PÁGINA MESTRA

NATURALE

NATURALE IR PARA SUMÁRIO INTERATIVO

NATURALE INTRODUÇÃO

NATURALE LINKS

NATURALE LOCALIZAR PALAVRA OU FRASE

NATURALE IMPRIMIR

NATURALE SAIR

Para retornar à página mestra, clique na logomarca do Naturale localizada no canto superior direito das páginas.

somattos

ONDE A GENTE QUER ESTAR.

Rua Sergipe, n° 324 – Bairro Funcionários
CEP: 30.130-170 – Belo Horizonte/ MG
Tel.: (31) 3236-2700 – Fax: (31) 3236-2725
www.somattos.com.br

FINALIDADE DO GUIA

Um imóvel é planejado e construído para atender seus usuários por muito tempo. Para que esta expectativa seja concretizada, torna-se primordial a prática constante da manutenção preventiva e corretiva deste bem. Infelizmente, essa prática ainda não é muito difundida no Brasil, ou seja, quando se fala em imóveis, poucos são os usuários que realizam a manutenção preventiva tão adequadamente quanto o fazem para outros bens, como automóveis, equipamentos eletrônicos etc.

No entanto, a manutenção de um imóvel não deve ser feita de maneira improvisada ou informal. Ela deve ser entendida como um serviço técnico e executada por empresas especializadas e por profissionais treinados adequadamente para tal.

O Guia do Proprietário é um instrumento dedicado à orientação sobre o uso, a conservação e a manutenção preventiva de seu imóvel. Nele, o usuário encontra informações precisas sobre prazos de garantias, materiais de acabamento utilizados, responsáveis técnicos pelos projetos, componentes da edificação, características das instalações, fornecedores e assistência técnica, localização e distribuição de equipamentos e ambientes. Todos esses itens se dividem em capítulos, tornando mais fácil a busca pela informação pretendida. Além disso, a linguagem simplificada e o emprego de desenhos e fotografias auto-explicativas tornam a leitura do Guia consideravelmente mais leve e agradável. A inobservância do conteúdo deste Guia poderá acarretar comprometimentos à integridade do imóvel, de seus componentes e das garantias conferidas.

Os critérios para a elaboração do Guia baseiam-se nas normas NBR 5674 e NBR 14037, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, na Lei 8078/90 – Código de Proteção e Defesa do Consumidor e no “Manual Garantias” do Sinduscon-MG.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

CONHEÇA O IMÓVEL — 07
FICHA TÉCNICA — 10
PERSPECTIVA ILUSTRATIVA DO EDIFÍCIO — 10
PLANTAS HUMANIZADAS — 11

PRIMEIRAS ORIENTAÇÕES

ÁGUA — 14
ENERGIA — 14
TELEFONE — 15
GÁS — 15
SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE — 15
AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS — 16

ORIENTAÇÕES GERAIS

AÇO INOXIDÁVEL — 21
ANTENA COLETIVA E TV POR ASSINATURA (PREVISÃO) — 22
ARMÁRIO — 23
AUTOMAÇÃO DE PORTÕES — 24
AZULEJO, CERÂMICA, PORCELANATO E PEDRAS NATURAIS — 25
BOXE PRIVATIVO — 28
DECK DE MADEIRA — 28
DEPÓSITO DE LIXO (A.R.S.) — 29
ELEVADOR — 31
ESPELHO — 33
ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO — 34
ESQUADRIA DE MADEIRA E FERRAGENS — 37
ESQUADRIA METÁLICA E METALON — 38
ESTRUTURA E ALVENARIA — 38
FACHADA — 40
FITNESS — 42
FORRO DE GESSO — 43
FORRO DE PVC — 43
GARAGEM E CIRCULAÇÃO — 44
ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA — 45
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA — 45
IMPERMEABILIZAÇÃO — 46
INST. E EQUIP. DE PREV. E COMB. A INCÊNDIO E PÂNICO — 48
INSTALAÇÃO DE GÁS — 53
INSTALAÇÃO DE INTERFONIA — 55
INSTALAÇÃO DE TELEFONIA — 56
INSTALAÇÃO ELÉTRICA — 57
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA — 64
LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS — 68

PAISAGISMO E IRRIGAÇÃO AUTOMÁTICA 70
PINTURA 71
PISCINA 73
PISO ELEVADO 78
PISO EM LAMINADO DE MADEIRA 78
PISO INTERTRAVADO 79
PISO VINÍLICO/ PVC 80
REJUNTE 81
REVESTIMENTO EM ARGAMASSA OU GESSO 82
SAUNA 82
SISTEMA DE AQUECIMENTO CENTRAL DE ÁGUA 84
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 85
SISTEMA DE SEGURANÇA (PREVISÃO) 86
SPA 87

GARANTIAS

GARANTIA 90
DEFINIÇÕES 92
TABELA DAS GARANTIAS 94
MANUTENÇÕES 101
PERIODICIDADE DAS MANUTENÇÕES PREV. E INSPEÇÕES 102
PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA 105
PROGRAMA DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E INSPEÇÕES 106

TABELAS

TABELA DOS MATERIAIS DE ACABAMENTO - APARTAMENTO 121
TABELA DE FORNECEDORES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA 127
TABELA DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS 132

DESENHOS

DESENHO ARQUITETÔNICO - SITUAÇÃO 135
DESENHOS 136

COMPLEMENTAÇÃO

REFORMAS E MODIFICAÇÕES 151
UTILIZAÇÃO DAS PARTES COMUNS 153
ATUALIZAÇÃO DO GUIA 153
CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO 153
CONV. DE CONDOMÍNIO DO RESIDENCIAL NATURALE 154
RECOMENTAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA 160
TELEFONES ÚTEIS 162
LINKS 163

NATURALE

APRESENTAÇÃO

NATURALE

CONHEÇA O IMÓVEL

O Residencial Naturale localiza-se em área nobre do Bairro Serra, provida de vários equipamentos para o conforto e a comodidade dos moradores. O acesso ao edifício se dá pela Rua Caraça, onde encontram-se as entradas de veículos e as de pedestres. Para segurança dos moradores, o condomínio é dotado de guarita e de sistema de segurança (câmeras do circuito fechado de TV - CFTV).

A área comum se distribui em três níveis: subsolo, 1º pavimento e ático. No subsolo está localizada uma parte da garagem com 73 vagas, área de circulação e manobra de veículos, rampa, cômodo de lixo (A.R.S. armazenamento de resíduos sólidos), central de gás, zeladoria e banho funcionários.

O 1º pavimento conta com os acessos de veículos e pedestres ao condomínio, a guarita com instalação sanitária para o porteiro, o acesso/ hall social decorado, estacionamento com quatro vagas de visitantes, o restante da garagem com 25 vagas, rampa, área de circulação e manobra de veículos, 30 boxes privativos externos aos apartamento, a área verde com tratamento paisagístico e a completa área de lazer do condomínio completam esse pavimento.

O lazer do Residencial Naturale, localizado no 1º pavimento, contempla várias atividades, tais como esportes, relaxamento, diversão e reunião, interando todas as idades.

Hall social

Salão de festas

Obs.: Imagens meramente ilustrativas mostrando mobiliário e paisagismo a título de sugestão de *layout*.
Por se tratar de ilustração realizada antes da conclusão da obra, algumas divergências com o real poderão ocorrer.

O lazer coberto é composto por salão de festas com espaço gourmet, lavabo, duas instalações sanitárias masculina e feminina, circulação social, repouso, sauna, ducha, copa, toucador com duas instalações sanitárias masculina e feminina e fitness.

Na parte descoberta estão as piscinas adulto com raia e a piscina infantil, solarium, deck descoberto anexo a copa, quadra de peteca, além de terraço integrando os ambientes e jardineiras com tratamento paisagístico.

No ático estão localizados cômodos técnicos, tais como reservatório superior de água, equipamentos do sistema de pressurização dos hidrantes e do sistema de aquecimento central de água e casa de máquinas dos elevadores.

Fitness

Piscinas adulto e infantil

Obs.: Imagens meramente ilustrativas mostrando mobiliário a título de sugestão de *layout*. Por se tratar de ilustração realizada antes da conclusão da obra, algumas divergências com o real poderão ocorrer.

Os apartamentos “tipo”, localizados do 2° ao 16° pavimento, contam com setor social com sala para dois ambientes (estar e jantar), lavabo e varanda; setor íntimo com circulação com rouparia, suíte master com varanda, banho e closet, uma suíte e duas semi-suítes; e setor de serviços com cozinha, despensa, área, banho e quarto de serviço. O apartamento 201 conta com os mesmo ambientes dos apartamentos “tipo”mais um terraço descoberto com acesso pela área de serviço.

No 17º e 18º pavimento estão localizados os apartamentos de cobertura. O 1º nível é composto por setor social é composto por setor social com sala para dois ambientes (estar e jantar) com escada para acesso ao pavimento superior, lavabo e varanda; setor íntimo com circulação com rouparia, suíte master com banho e closet, uma suíte e duas semi-suítes; e setor de serviços com cozinha, despensa, área, banho e quarto de serviço. No 2º nível está localiza a área de lazer com sala de estar com varanda, espaço gourmet, terraço descoberto, deck e banheira de hidromassagem.

Cada pavimento de apartamento conta com duas unidades, circulação de acesso ao apartamento (*hall*) e circulação vertical composta por escada de emergência protegida por ante-câmara e um elevador social e um de serviço.

Suíte - apartamento

Sala ala do apartamento “tipo” final 02

FICHA TÉCNICA

Nome do empreendimento: Residencial Naturale

Endereço: Rua Caraça, n° 639 - Bairro Serra
Belo Horizonte - Minas Gerais
CEP: 30.220.260

Número de pavimentos: 19 pavimentos (subsolo/ garagem, 1° pavimento com a garagem e os acessos ao residencial e área de lazer, 15 pavimentos de apartamentos "tipo", dois pavimentos com o 1° e o 2° nível dos apartamentos de cobertura) mais o ático.

Número de apartamentos: 32 unidades autônomas (dois apartamentos por andar), sendo um apartamento com terraço privativo no 2° pavimento, 29 apartamentos "tipo" do 2° ao 16° pavimento e dois apartamentos cobertura, no 17° e 18° pavimento.

Data da entrega do empreendimento: julho de 2013

NATURALE

PERSPECTIVA ILUSTRATIVA DO EDIFÍCIO

Obs.: Imagem meramente ilustrativa. Por se tratar de ilustração realizada antes da conclusão da obra, algumas divergências com o real poderão ocorrer.

PLANTAS HUMANIZADAS

1º Pavimento

Obs.: Imagem meramente ilustrativa mostrando mobiliário a título de sugestão de *layout*. Por se tratar de ilustração realizada antes da conclusão da obra, algumas divergências com o real poderão ocorrer.

Mapa Chave

Apartamento “tipo” - final 01

Obs.: Imagem meramente ilustrativa mostrando mobiliário a título de sugestão de *layout*. Por se tratar de ilustração realizada antes da conclusão da obra, algumas divergências com o real poderão ocorrer.

NATURALE

PRIMEIRAS ORIENTAÇÕES

NATURALE

ÁGUA

O condomínio e os apartamentos foram entregues com todas as ligações definitivas de água (prumadas, ramais e pontos de consumo) e com previsão para instalação de medidores individuais de água quente e fria para os apartamentos, a serem colocados no *hall* serviço do respectivo pavimento da unidade . A solicitação do medidor individual deverá ser feita às expensas do proprietário diretamente em uma das agências da Copasa. A agência mais próxima do edifício localiza-se na Rua Carangola, n° 500 - Bairro Santo Antônio (atendimento de segunda a sexta-feira, das 8:30 às 17:30).

No ato da solicitação, o proprietário deverá estar munido de CPF, carteira de identidade (ou carteira de habilitação, de entidade/classe, de trabalho ou passaporte) e um documento que ateste o vínculo do usuário ao imóvel como, por exemplo, IPTU, registro do imóvel, contrato de compra e venda com firma reconhecida em cartório ou escritura pública.

Após a instalação dos medidores, para o consumo de água no apartamento, o morador deverá abrir o registro geral do apartamento, localizado junto ao hidrômetro de sua unidade, e os registros de gaveta referentes aos pontos de consumo (localizados no banho serviço - para alimentação do lavabo e banho serviço, área de serviço - para alimentação da cozinha e área de serviço e nos banhos suítes e semi-suíte).

ENERGIA

Para começar a receber energia elétrica, a primeira providência é entrar em contato com a CEMIG através do número 116, e solicitar uma ligação nova. Será pedido o nome completo, CPF ou identidade do morador, telefone para contato e endereço completo da unidade residencial para que a concessionária possa dar prosseguimento ao atendimento. Além disso deverá ser informado o tipo de disjuntor presente em seu apartamento (chave trifásica de 70 ampères no apartamento 201, chave trifásica de 60 ampères nos apartamento “tipo” e chave trifásica de 100 ampères nos apartamentos de cobertura) e no condomínio (chave trifásica de 200 ampères). É necessário a presença de alguma pessoa no apartamento para receber o funcionário da CEMIG. O prazo de ligação da energia é de até seis dias após a solicitação.

Após a ligação da energia, o proprietário deverá ligar o disjuntor na caixa de medição de seu apartamento, localizada no *hall* social do respectivo pavimento e acionar todos os circuitos no Quadro de Distribuição de Circuitos (QDC) localizado na área de serviço.

Feito todos os procedimentos citados, o apartamento estará pronto para o funcionamento da energia elétrica (luz e tomadas de energia).

TELEFONE

Para ligação de uma nova linha ou transferência de telefone, basta ligar para a operadora de sua preferência e solicitar a instalação da mesma.

Normalmente são exigidos os seguintes dados: endereço completo, nome, CPF, identidade e dados da mãe ou do pai (nome e data de nascimento ou CPF), que evitam fraudes e garantem a segurança do solicitante.

A concessionária de telefonia enviará um funcionário até o local da instalação para fazer todas as ligações, no prazo, atualmente, de até 7 dias corridos contados a partir do momento da concretização do pedido. Para tanto o proprietário deverá disponibilizar, no ato da instalação, um aparelho de telefone para que sejam feitos todos os testes.

GÁS

Para fazer a ligação do gás em seu fogão, contate uma empresa idônea ou profissional habilitado para execução do serviço. A execução deste serviço por empresas não especializadas, poderá representar prejuízos, riscos de segurança por não utilizarem material adequado para gás encanado como mangueiras de plástico e conexões de qualidade duvidosa e a perda da garantia dos serviços.

O registro geral de gás e o regulador de 1° estágio localizam-se dentro da central, no subsolo. Esse registro deve ser fechado em caso de incêndio ou de manutenção. No teto da garagem do subsolo existem válvulas de fechamento rápido das prumadas de gás.

Os tanques de gás foram entregues pela construtora no sistema de comodato. Para maiores informações consulte o item *Instalação de Gás*, no capítulo Orientações Gerais.

SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE

Antes de iniciar a mudança, certifique-se das normas adotadas pelo edifício que resguardam os horários e acessos permitidos para o transporte. A cabina do elevador deve ser protegida com acolchoado próprio antes do início da mudança para se evitar danos no seu interior. É fundamental, ainda, levar em consideração as dimensões e a capacidade do elevador, escada e vão livre das portas, conforme descrito a seguir, bem como as dimensões dos ambientes.

- Elevador de serviço:
  - Porta: 80 x 200 cm (L x A)
  - Cabina: 125 x 120 x 220 cm (L x P x A)
  - Carga máxima permitida: 600 kg
  - Número de passageiros: 8 pessoas
- Escada de emergência:
  - Vão interno: 120 x 250 cm (L x A)
  - Porta: 80 x 210 cm (L x A)
- Portas/ acessos dos apartamentos:
  - Porta entrada social: 80 x 210 cm (L x A)
  - Porta entrada serviço: 80 x 210 cm (L x A)

- Porta varanda sala (abertura máxima): 120 x 230 cm (L x A)
- Portas circulação e dormitórios: 70 x 210 cm (L x A)
- Porta varanda suíte master (abertura máxima): 308 x 230 cm (L x A)
- Portas banhos, lavabo, quarto serviço e despensa: 60 x 210 cm (L x A)
- Porta cozinha e semi suítes: 70 x 210 cm (L x A)

AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Antes de adquir qualquer equipamento elétrico – chuveiro, luminária, micro-ondas etc – certifique-se de que a tensão (voltagem - Volts) e potência (carga - Watts) dos mesmos não excedem os valores dimensionados em projeto – ver item *Instalações Elétricas* no capítulo Orientações Gerais.

De acordo com a NBR 5410, somente devem ser utilizados chuveiros elétricos que possuem "resistência blindada" e em hipótese alguma se deve usar tomadas para ligações dos mesmos. Os chuveiros devem estar em conformidade com as normas da NBR 12090 (determinação de corrente de fuga) e da NBR 9894 (avaliação e identificação de sistemas de isolamento de equipamentos elétricos). Chuveiros fora destas especificações poderão causar fuga de corrente, com a conseqüente queda das chaves e desligamento da energia no circuito. Para evitar riscos de choques elétricos o fio terra deverá ser conectado a um sistema de aterramento. A ligação na rede elétrica deverá ser feita, preferencialmente, com conector cerâmico ou de plástico e cabos ou fios com bitola compatível com o circuito (fio de espera). No apartamento foi previsto chuveiro elétrico no banho de serviço para instalação em tensão de 220V e potência máxima de 4.400 Watts (disjuntor bifásico de 40 ampères no QDC). Ao instalar o chuveiro neste ambiente, feche o registro de gaveta e desligue o disjuntor no QDC afim de se evitar choques elétricos. Somente após o término do serviço que o registro pode ser aberto, para evitar vazamentos, e o disjuntor ligado.

Para a instalação dos equipamentos hidráulicos (máquina de lavar roupas, máquina de lavar louças, etc.) deve-se utilizar fita de vedação e cuidar para não danificar as roscas e conexões internas. Sempre que for instalar ou dar manutenção nesses equipamentos, feche o registro do cômodo em questão, reabrindo logo que o serviço estiver terminado para verificar se não há vazamentos. Prefira o serviço de profissional habilitado.

Para a instalação da máquina de lavar roupas (MLR) foi deixado um ponto para a drenagem (esgoto), um para a alimentação de água e um ponto elétrico de 127 Volts. No QDC do apartamento há um disjuntor específico (monofásico de 20 ampères) para a MLR. Para conectar as mangueiras da máquina com os pontos acima descritos, proceda da seguinte forma:

1) Para instalar a mangueira de alimentação, basta desencaixar a tampa do ponto de saída de água e conectar a mangueira própria da máquina de lavar roupas;
2) Para instalar a mangueira de drenagem, basta conectar a mangueira de escoamento no adaptador próprio instalado no ponto de drenagem.

Ponto hidráulico
(alimentação) para tanque

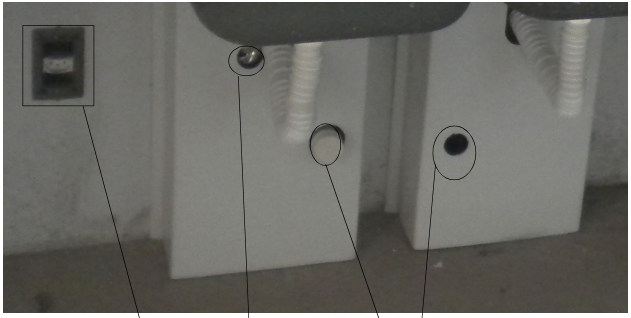
Ponto hidráulico
(alimentação) para MLR

Ponto de drenagem
(esgoto) para MLR

Para a instalação da máquina de lavar louças (MLL) foi deixado um ponto para a drenagem (esgoto), um ponto para a alimentação de água fria (ponto hidráulico) e um ponto elétrico de 127 Volts, todos aparentes localizados abaixo da bancada da pia da cozinha. No QDC do apartamento há um disjuntor específico (monofásico de 20 ampères) para a MLL. Caso não tenha instalado a MLL ou caso ela fique sem ser usada por muito tempo, mantenha este disjuntor desligado. Para conectar as mangueiras da máquina com os pontos acima descritos, proceda da seguinte forma:

1) Para instalar a mangueira de alimentação, basta desencaixar a tampa do ponto de saída de água e conectar a mangueira própria da máquina de lavar louças;

2) Para instalar a mangueira de drenagem, basta conectar a mangueira de escoamento da MLL no bocal aparente do ponto de drenagem (esgoto).



Ponto elétrico
(tomada) p/ MLL

Alimentação (água fria) pia

Ponto hidráulico
(alimentação) para MLL

Ponto de drenagem
(esgoto) para MLL

Caso tenha instalado armários planejados sob a bancada da pia da cozinha, após a instalação da máquina de lavar louças, verifique se não há vazamentos para não correr o risco de estragar o armário.

Na cozinha de seu apartamento, existem pontos elétricos em 127 Volts específicos para micro-ondas e em 220 Volts para forno elétrico. Ao comprar esses eletrodomésticos, observe a infra-estrutura deixada (forno de micro-ondas: potência máxima de 1500 Watts e disjuntor monofásico de 20 ampères e forno elétrico: potência máxima de 2.800 Watts e disjuntos bifásico de 20 ampères). Essas tomadas devem ser impreterivelmente obedecidas devido à carga elevada desses eletrodomésticos.

Para a instalação do fogão, entre em contato com a assistência técnica. Se o aparelho a ser instalado não estiver na garantia, você pode entrar em contato com qualquer empresa idônea fornecedora de gás e solicitar a visita de um técnico para fazer a instalação ou mesmo com a empresa que executou a instalação de gás no edifício Supergasbras - tel.: 0800 704 3433. Ressaltamos que os custos para a instalação do equipamento se darão às expensas do proprietário.

A conexão do fogão ao ponto de gás deve ser em tubo flexível metálico. Para evitar deterioração que possa causar escapamento de gás, o tubo flexível não deve estar em contato com superfícies quentes, e as conexões devem estar em boas condições e bem apertadas.

Os ambientes dos apartamentos que possuem forro de gesso (banheiros, varanda, despensa e circulação interna) foram entregues com a fiação elétrica sobre ele. Os forros não possuem furo, o que permite que o proprietário escolha a posição das luminárias da forma que mais lhe convier. Para a instalação das luminárias, contrate profissional habilitado.

Os rebaixos de gesso (caixotes) existentes na sala dos apartamentos e os forros de gesso da circulação, varanda,despensa e dos banhos escondem a tubulação hidráulica de sua unidade. Em nenhuma hipótese instale ou pendure qualquer elemento no rebaixo (como, por exemplo, luminárias ou praleleiras), pois ele não foi dimensionado para suportar peso e ao furar o rebaixo corre-se sério risco de perfurar a tubulação hidráulica.

Ao comprar o assento sanitário, verifique os modelos dos vasos utilizados em seu imóvel. Para tanto, consulte a Tabela dos Materiais de Acabamento no capítulo Tabelas. A marca do assento não necessariamente precisa ser igual à do vaso sanitário.

Deverá ser dada atenção especial à instalação de armários sob lavatórios e pias. O projeto do móvel não deverá bloquear o acesso às instalações hidráulicas no caso de necessidade de manutenção de flexíveis e limpeza de sifões, nem prever a remoção dos apoios (suportes das bancadas) existentes.

A área das varandas não foi computada como área de construção na aprovação do projeto pela Prefeitura de Belo Horizonte. O fechamento dessa área com cortina de vidro ou outro sistema similar, pode ser caracterizado como alteração do projeto aprovado.

A Somattos não autoriza nem incentiva a adoção por condôminos dos procedimentos acima considerados. Se, ainda assim, decidir o proprietário instalar redes de proteção ou grades nas janelas e/ ou varandas, deverá consultar o condomínio, para obtenção ou verificação de autorização prévia, e contratar profissional qualificado durante a instalação, a fim de verificar a vedação dos furos de fixação, evitando riscos à futura instalação. O fechamento deverá ser vedado com aplicação de silicone em camada triangular de aproximadamente 6x6 mm no encontro com a esquadria.

Para maiores informações, deverá ser consultada empresa especializada no cálculo e projeto de esquadrias.

Recomenda-se que não sejam colocados como revestimento interno nas paredes de vedação externa, materiais impermeáveis (paineis de madeira, papéis de parede, tecidos, etc.), espelhos e armários com a face em contato direto com a parede, pois as variações climáticas (sol, chuva, calor) poderão deteriorar o produto instalado, causando manchas, mofo e/ou bolores. Caso o proprietário ainda opte por esta instalação, deverá deixar um espaço vazio entre o material e a parede que permita a circulação do ar.

Recomenda-se, quando da instalação de móveis ou elementos nas paredes divisórias com as fachadas, o uso de desumidificadores de ar.

Após a entrega das chaves, é obrigação do proprietário manter o apartamento ventilado, a fim de evitar problemas como mofos, empenamento de esquadria de madeira, entre outros, sendo que a responsabilidade por vícios aparentes em decorrência da falta de ventilação é do proprietário.

Antes de instalar armários e acessórios consulte os desenhos neste Guia e deixe uma margem de segurança de 10 cm de cada lado do eixo da tubulação. Atente às vistas de ambos os lados das paredes. Tal procedimento evitará que sejam furadas tubulações hidráulicas ou energia elétrica. Na necessidade de maiores informações consulte os projetos em poder do síndico, e o Serviço de Atendimento ao Cliente da Somattos, através do telefone (31) 3236-2717 (atendimento de segunda a sexta-feira, de 8h as 12h e de 13h30 as 18h), e/ ou contato através do correio eletrônico sac@somattos.com.br.

NATURALE

ORIENTAÇÕES GERAIS

NATURALE

AÇO INOXIDÁVEL

Descrições e usos

O aço inoxidável apresenta propriedades superiores ao aço comum, sendo a alta resistência à oxidação atmosférica sua principal característica.

Sua resistência à corrosão, suas propriedades higiênicas e estéticas, fazem do aço inoxidável um material muito atrativo para o mercado da construção.

A limpeza periódica é condição necessária para garantir melhor aparência e a manutenção da característica anti-corrosiva. A corrosão poderá ocorrer caso sujeira, fuligem ou manchas com substâncias corrosivas estejam presentes na superfície do material.

No condomínio utilizou-se aço inoxidável na parte interna das cabinas dos elevadores, na cuba do espaço *gourmet*, nos puxadores de algumas portas do pilotis e na porta de acesso social de pedestres ao edifício, dentre outros locais. Nos apartamentos há aço inox nos ralos dos banheiros e da área de serviço, nas cubas das pias das cozinhas e no corrimão de acesso ao 2° nível dos apartamentos de cobertura.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para limpeza, são indicados sabão, detergentes suaves e/ou neutros e soluções de amônia (removedores caseiros) com água morna. Aplique com um pano macio ou uma esponja de nailon fino, enxágue em água abundante e, em seguida, seque com pano limpo e macio;
- Para remoção de manchas de óleo e graxa, utilize produtos à base de álcool ou outros solventes, tais como acetona e *thinner*;
- Para as manchas de maior dificuldade de remoção, utilize produtos de limpeza domésticos, suaves e em pasta. Eles deverão ser adequados para a remoção de marcas d'água e descoloração leve. Após a limpeza, remova os resíduos com água (de preferência deionizada, encontrada em supermercados - para uso em ferros de passar roupa a vapor ou baterias de carros) e seque, para evitar riscos e marcas d'água;
- Processos de limpeza muito agressivos poderão danificar o acabamento do aço inox. Portanto, em caso de persistência da sujeira, o mais adequado é consultar o fornecedor do material;
- Nunca utilize produtos de limpeza que contenham ácidos, cloretos, alvejantes de hipoclorito ou abrasivos (como, esponjas de aço, lixas, palhas de aço, escovas, água sanitária, sapóleo, etc.) nem polidores de prataria. Para tanto, fique atento aos componentes e fórmulas dos produtos de limpeza existentes no mercado;
- Nunca raspe ou utilize lixas ou palhas de aço, pois podem ocasionar riscos e danos irreversíveis ao aço inoxidável;
- Processos de limpeza muito agressivos poderão danificar o acabamento do aço inox, portanto, em caso de persistência da sujidade, o mais adequado é consultar o fornecedor do material;
- Não suba nem acumule peso no bojo das cubas em aço inoxidável. O excesso de peso poderá causar rompimento da fixação à bancada.

Dicas

- Para conservar o lustro dos materiais em aço inoxidável, aconselha-se, após a limpeza, passar uma flanela embebida em álcool e, em seguida, esfregar delicadamente com um pano seco e macio. Outra forma de se polir e dar brilho a este material é esfregar um pedaço de algodão embebido em óleo de máquina de costura.

ANTENA COLETIVA E TV POR ASSINATURA (PREVISÃO)

Descrições e usos

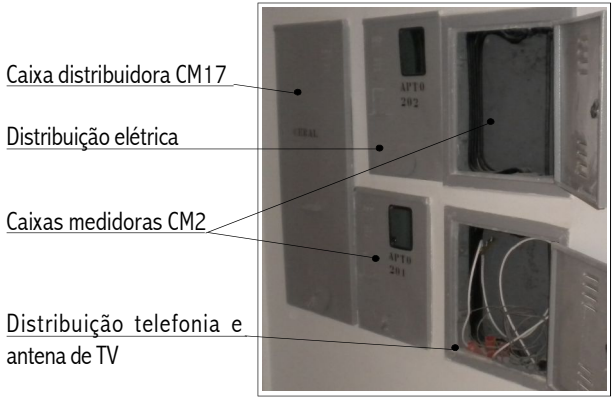
É um sistema de recepção e distribuição dos sinais de TV aberta para todas as unidades do edifício e para a área comum.

A instalação de TV do Naturale é composta por dutos, prumadas, caixas de passagem, fiação (cabo coaxial) e pontos de TV (com terminações) e antena coletiva TV (localizada acima do reservatório superior).

Para utilização da televisão, basta plugar seu aparelho no ponto de TV (como o mostrado na fotografia ao lado) com o cabo apropriado, e depois conectá-lo à tomada de energia. Para utilização do sinal de TV, é necessário o uso de cabo coaxial de 75 ohms.

O serviço de TV por assinatura é optativo e deverá ser contratado pelo proprietário diretamente com a empresa de sua escolha. A construtora já deixou toda a infra-estrutura para TV por assinatura.

A entrada de TV no edifício é feita pela caixa R2, localizada no passeio da Rua Angustura. Dessa caixa partem dois cabeamentos: um para TV aberta e outro para TV a cabo. Essas fiações seguem pelo teto do subsolo até a caixa PRT (Ponto de terminação de rede) localizada no *hall* do elevador do 1º pavimento e dela, através das prumadas de telecomunicações, para os pavimentos, passando pelas caixas de passagem de TV a cabo e TV aberta, localizadas no *hall* de cada pavimento (cada prumada tem sua fiação própria). Dessa caixa, as duas fiações entram no apartamento pela caixa de passagem localizada na área de serviço e dela para os pontos do apartamento. Caso o proprietário queira colocar TV por assinatura em seu apartamento, basta que a empresa conecte o cabo referente ao ponto desejado na caixa localizada na área de serviço. Assim o sinal fechado ficará disponível no ponto desejado. Imagem das caixas de passagem nos halls dos apartamentos:



Nos apartamentos existem pontos de TV na sala, nos dormitórios e no depósito. Na área comum há ponto de TV na guarita, no repouso e no *fitness*. Para saber a localização exata dos pontos de TV em seu apartamento consulte o capítulo Desenhos, neste Guia.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para um bom funcionamento de seu televisor e como qualidade da recepção, é necessário uma boa instalação e regulagem de seu aparelho;
- Na necessidade de alteração ou acréscimo de ponto de antena, procurar sempre empresa especializada ou o próprio fornecedor;

- Em hipótese alguma faça alterações nas prumadas de antena coletiva ou TV por assinatura. A alteração acarraterá em sérios problemas nos sinais dos apartamentos;
- A antena de TV é muito sensível a pancadas provocadas por forças mecânicas e ações de ventos e chuvas fortes. Para tanto, evitar o seu constante manuseio;
- Em caso de falha no sinal de seu televisor, comunicar ao síndico para que possa ser chamado técnico habilitado ou empresa especializada para realizar as devidas inspeções.

Dicas

- Para preservar a imagem dos aparelhos de todos os condôminos, não faça qualquer alteração no cabo principal da antena, nem abra a caixa da tomada de antena. Em caso de necessidade de reparo, consultar técnico habilitado ou empresa especializada.

ARMÁRIO

Descrições e usos

Os apartamentos foram entregue com armários instalados na circulação (rouparia) e nos dormitórios. Os armários possuem portas e gabinetes em MDF (Painel de Fibras de Média Densidade) revestidos externamente em laminado melamínico branco.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para a limpeza dos armários, utilize apenas pano limpo e/ou flanela seca ligeiramente umedecido em água e, em seguida, com pano macio e seco, enxugue todas as superfícies;
- Para a limpeza de sujeiras de difícil remoção, utilize pano embebido em água e saponáceo líquido, passando, após, um pano úmido e enxugando, em seguida, com pano macio e limpo;
- Para a remoção de gorduras, use um pano umedecido em água com sabão de coco e, em seguida, um pano umedecido somente com água;
- Para a limpeza, não passe o pano em círculos, mas com movimentos verticais;
- Nunca utilize na limpeza dos armários produtos abrasivos (esponjas de aço ou saponáceo em pedra ou grão), álcool, cloro, sabão líquido, água ou pano encharcado, sabão em pó, benzina, amoníacos, *thinner* ou qualquer outro tipo de solvente;
- É recomendável não forçar e evitar bater as portas dos armários, bem como não subir em gavetas e/ou prateleiras;
- Ao fechar as portas, verifique se não existe nenhuma gaveta aberta, o que pode ocasionar a desregulagem ou deslocamento das dobradiças;
- Não molhe os armários em suas faces internas e externas, pois a umidade provoca o inchamento da madeira e consequentemente o descolamento do material de revestimento;
- Não guarde utensílios domésticos úmidos dentro dos armários. A umidade pode proporcionar bolor, mau cheiro e manchas nos armários fechados;
- Não molhe seus componentes metálicos;

- Caso haja contato de sal com partes metálicas do armário, remover imediatamente com um espanador;
- Evite o excesso de carga nas prateleiras;
- Evite a incidência direta do sol sobre a superfície dos armários, pois isso pode danificar o revestimento e/ou o acabamento;
- Em caso de eventual vazamento de água que atinja os armários ou qualquer outra superfície de madeira, enxugue com pano seco e chame a assistência técnica imediatamente.

AUTOMAÇÃO DE PORTÕES

Descrições e usos

O Residencial Naturale possui três portões eletrônicos, sendo um portão de acesso aos veículos (entrada e saida) e duas portas para pedestes, localizadas no acesso ao condomínio portaria e PNE.

As portas de acesso de pedestres são providas de fechadura elétrica com abertura através de chave (pelo lado externo), maçaneta pelo lado interno, interruptor na portaria, bem como a partir da guarita. A construtora entregou uma cópia de cada chave da área comum para o condomínio. Havendo necessidade de aquisição de mais, o síndico deverá entrar em contato com chaveiro de sua confiança e encomendar as cópias extras.

O portão de acesso de veículos é do modelo deslizante e seu acionamentos é feito pelo porteiro através de botoeira na guarita ou pelos próprios moradores através de controle remoto. Cada apartamento recebeu uma cópia do controle remoto para cada unidade de vaga. Caso queira adquirir controles adicionais às suas expensas, deverá entrar em contato com a empresa que prestou serviço ao edifício e solicitar a cópia. Veja a *Tabela de Fornecedores e Assistência Técnica*, no capítulo Tabelas.

Atualmente os motores dos portões de veículos estão temporizadso para abertura em 1,5 minutos.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Mantenha as partes móveis do portão, como roldanas e dobradiças, limpas, isentas de ferrugem e lubrificadas com grafite em pó.

  Não utilize graxa nas roldanas e no motor para que não fiquem impregnados de areia, evitando a corrosão de suas partes metálicas;
- Faça manutenção preventiva nos motores dos portões de veículos, conforme indicado no manual do fabricante;
- Somente acione o controle remoto quando o portão estiver visível, certificando-se da ausência de pessoas ou objetos no percurso do mesmo;
- Para durabilidade do controle remoto, evite a exposição à umidade e ao calor excessivo.

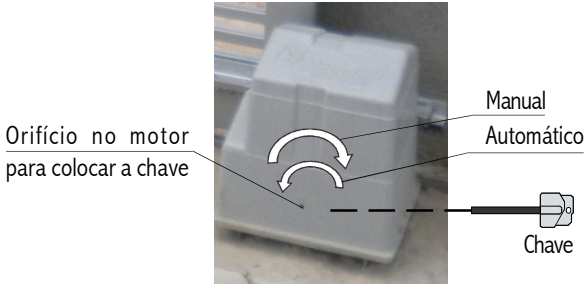
Orientações de emergência

Em caso de defeito de funcionamento e/ou falta de energia:

- Para abrir as portas de pedestres basta utilizar a chave entregue junto com as mesmas ao síndico ou a maçaneta por dentro. Sugere-se que o síndico providencie cópias da chave de acesso ao condomínio aos proprietários;
- Para liberar o portão de acesso a veículos, destrave-o com a chave entregue juntamente com o motor e gire-o no sentido horário,

conforme a figura a seguir. Recomenda-se que a chave fique em poder do porteiro.

Com essas medidas, o portão passa a funcionar no modo manual. Após a normalização no fornecimento de energia ou reparo do portão, faça os procedimentos inversos, voltando o portão para as configurações originais (modo automático).



AZULEJO, CERÂMICA, PORCELANATO E PEDRAS NATURAIS

Descrições e usos

Azulejos, cerâmicas, porcelanatos e demais revestimentos industrializados possuem aparência uniforme. Os granitos, mármores e demais pedras ornamentais, no entanto, são materiais extraídos da natureza e beneficiados pelo homem. Por serem naturais, apresentam diferenças de tonalidade, granulometria, veios e densidade, mesmo quando retirados do mesmo bloco no momento da extração. As pedras utilizadas no seu imóvel foram selecionadas de maneira que essa característica fosse minimizada. Mesmo com esse cuidado, pequenas variações no padrão são aceitáveis.

O mármore é formado por carbonato de cálcio e outros componentes minerais que definem sua cor. É durável e resistente a impactos, embora se desgaste facilmente quando sujeito à abrasão. O granito é uma rocha de altíssima resistência, formada por lava vulcânica endurecida, grãos de quartzo, pequena quantidade de mica (material responsável pela cor) e feldspato (mais conhecido como silicato).

Nos locais onde são aplicados, os revestimentos protegem os ambientes, aumentando o desempenho contra umidade e infiltração de água. Além disso, são fáceis de limpar, tornam o ambiente mais higiênico e possuem função decorativa.

Na área comum e nos apartamentos, esses revestimentos foram utilizados em diversos locais. Para especificações, consulte a *Tabela dos Materiais de Acabamento,* no capítulo Tabelas.

O passeio ao redor ao edifício possui faixa em ladrilho hidráulico com sinalização podotáctil (de direção e alerta) conforme as normas da Prefeitura de Belo Horizonte para auxiliar na percepção de pessoas com deficiência visual.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Sempre que possível, utilize capachos ou tapetes nas entradas, para evitar o volume de partículas sólidas sobre o piso;
- Para limpeza das pedras, use pano umedecido com sabão neutro ou com produtos específicos para esse tipo de limpeza;
- Para limpeza dos pisos cerâmicos, recomenda-se diariamente usar pano umedecido em água, sabão em pó, detergente neutro ou

desinfetante diluído em água. Limpe as paredes semanalmente, da mesma forma;

- Procure remover primeiro o pó ou partículas sólidas dos tampos de pias e balcões, com um pano macio ou escova de pêlo. Nos pisos polidos, remova com vassoura de pêlo, sem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes precoces devido ao atrito. Em seguida, aplique um pano umedecido (sempre bem torcido) com água ou solução diluída de detergente neutro para pedras, seguida de aplicação de um pano macio de algodão para secar a superfície;
- Não é recomendada a utilização de esponjas ásperas para limpeza de revstimentos cerâmicos e pedras naturais;
- Todos os produtos a serem usados para limpeza do piso em porcelanato devem ser diluídos em água limpa;
- Produtos que contêm hidróxido de potássio, ácido fluorídrico, ácido muriático, produtos aditivados com limão, flúor, etc., não podem ser usados para a limpeza do porcelanato;
- Evite o uso de sabão em pó para limpeza de porcelanatos polidos;
- Na cozinha, limpe regularmente o revestimento com produto desengordurante, mas não utilize nas cerâmicas removedores do tipo “limpa-forno”;
- É proibida a limpeza com o uso de mangueira. Caso o piso esteja molhado, puxe a água imediatamente para o ralo;
- Manchas possíveis de penetração nas pedras, como respingos de graxa, óleo, tintas, massa de vidro etc., devem ser removidas imediatamente, para que não se tornem permanentes;
- Não é aconselhável o uso de produtos químicos corrosivos concentrados, produtos abrasivos, ácidos concentrados, cáusticos, saponáceos ou similares que atacam a superfície ocasionando a perda de brilho e corrosão, danificando o acabamento dos revestimentos..Além disso, evite o contato com frutas ácidas, bebidas alcoólicas e vinagres nas pedras, pois podem provocar manchas na pedra;
- Nunca tente remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre que houver algum problema, procure consultar empresas especializadas, pois muitas vezes a aplicação de produtos inadequados em manchas pode, além de danificar o revestimento, tornar as manchas permanentes;
- Para retirada de manchas de difícil remoção, contrate empresa especializada em revestimentos/ limpeza de pedras;
- Nunca limpe a superfície das pedras com materiais que deixem vestígios de ferro (palha de aço, por exemplo), pois estes provocam oxidação no material;
- Não utilize ceras ou impermeabilizantes sobre o porcelanato;
- Evite o uso de ceras em pisos no caso de as pedras estarem polidas, pois isso os torna escorregadios;
- Não coloque vasos de planta diretamente sobre o revestimento, pois podem causar manchas;
- Pedras absorvem umidade e podem apresentar manchas quando isso ocorre;
- Evite a lavagem das pedras para que não surjam manchas e eflorescências e, quando necessário, utilize detergente específico;

- No caso de raspar a cerâmica, utilize espátula de PVC. Não utilize espátula metálica, palha ou esponja de aço;
- Na limpeza, tome cuidado com o encontro de paredes e tetos em gesso;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso;
- Em caso de reforma, cuidado para não danificar a camada impermeabilizante, onde houver;
- A calafetação em volta das peças de metal e louças (ex. válvula de lavatório) deve ser feita com mastique ou massa de calafetação. Não utilize massa de vidro para evitar manchas;
- Para não danificar o rejuntamento, não utilize bomba de pressurização de água, vassoura de piaçava ou escova com cerdas duras na lavagem;
- Não bata nas superfícies com elementos duros, que possam provocar quebra das peças ou danos ao esmalte;
- Antes de perfurar as paredes, verifique sempre o capítulo Desenhos e os projetos, para conferir onde passam as tubulações;
- Para fixação de móveis ou acessórios, sempre utilize parafusos com buchas apropriadas ao invés de pregos e martelos, para evitar impacto nos revestimentos que possam causar fissuras. É recomendada a instalação dos armários planejados no mínimo 2cm das paredes para que, em caso de infiltrações, o mobiliário não venha a ser danificado;
- Utilize protetores de feltros e/ou mantas de borrachas nos pés dos móveis;
- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados. Não arraste-os sobre o piso para evitar riscos, desgastes ou lascamentos;
- Em caso de peça solta ou trincada, reassente-a imediatamente com argamassa colante, atentando sempre para o uso correto do cimento colante para cada tipo de revestimento;
- Inspecione periodicamente os rejuntes, pois eventuais falhas podem ocasionar infiltrações de água.

A seguir é mostrada tabela com os principais tipos de manchas e os produtos indicados para limpeza.

Tipo de mancha	Limpeza
Azeite	Álcool etílico.
Gordura	Bicarbonato e água.
Betume	Acetona.
Tinta	Solvente específico.
Vinho, cerveja	Detergente alcalino.
Iodo	Amoníaco.
Sangue	Água oxigenada.
Café, chá, suco	Detergente com água quente.
Tinta de caneta	Álcool, acetona ou benzina.
Graxa, óleo	Água quente com detergente alcalino.
Marca de pneu	Solvente orgânico ou saponáceo.

Dicas

- A manutenção de uma cerâmica deve ser feita abrindo o rejunte com disco maquita e cortando a peça em X. O rejunte mole removível permite a troca de uma peça só, sem quebrar o piso inteiro. A peça

cortada em X permite quebrar a parte a ser trocada, de dentro para fora, sem machucar as peças vizinhas. É crucial prever uma junta de troca, preenchida com um material macio o suficiente para ser removível. Quem utiliza um rejunte rígido, para fazer uma pequena economia, terá de enfrentar um estrago considerável em caso de qualquer manutenção na sua residência.

- No mercado de revestimentos, é comum a renovação de produtos; portanto, antes de começar qualquer reforma, certifique-se de que o material utilizado encontra-se disponível. Além disso, verifique se a tonalidade do produto é a mesma daquela aplicada em sua unidade.

BOXE PRIVATIVO

Descrições e usos

Localizados na garagem do 1º pavimento, os boxes são cômodos privativos e externos aos apartamentos destinados a armazernar materiais e objetos que não sejam vulneráveis ao mofo, à umidade e à falta de claridade, e que não sejam inflamáveis.

O Naturale possui 30 boxes, sendo um para cada apartamento (exceto os apartamentos 201 e 202 que não possui box).

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Limpe-o periodicamente com produtos antimofo;
- Evite guardar objetos úmidos ou molhados;
- Não vede ou obstrua a ventilação existente na parte superior da porta do boxe, garantindo, assim, a renovação do ar no interior do mesmo;
- É terminantemente proibido armazenar produtos inflamáveis no boxe.

DECK DE MADEIRA

Descrição e uso

O *deck* das piscinas na área comum é em madeira Ipê, com aplicação de verniz. A madeira, por ser um produto orgânico, apresenta variações de tonalidade e, por ser higroscópico (troca a água com o meio ambiente), sofre variações em suas dimensões, em função da temperatura e umidade relativa do ambiente em que se encontra.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Não arraste objetos ou móveis sobre a superfície, o que pode danificar a madeira;
- Evite a colocação de vasos de plantas diretamente sobre o piso, devido à umidade que poderá manchá-lo;
- Evite a queda de objetos pontiagudos;
- Limpe o piso com pano úmido.
- Após um ano, recomenda-se remover o verniz existente com o uso de removedor, lixar e envernizar novamente. Recomenda-se raspar e aplicar o acabamento no terceiro ano de uso e posteriormente, de acordo com a necessidade;
- Verifique os elementos de fixação a cada seis meses e substitua as peças danificadas ou empenadas pela ação natural.

DEPÓSITO DE LIXO (A.R.S.)

Descrições e usos

O depósito de lixo (armazenamento de resíduos sólidos - A.R.S.) é um cômodo localizado no subsolo, construído de acordo com as normas da Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (SLU), que se destina a armazenar o lixo dos apartamentos até que eles sejam coletados pelo caminhão da limpeza urbana da cidade.

Esse tópico visa alertar o condomínio sobre os benefícios da reciclagem. O local onde se localiza o edifício já é rota de caminhões de coleta seletiva porta a porta. Atualmente a coleta do lixo reciclável é feita às quintas-feitas na parte da manhã, a partir das 8 horas. Outra opção para descarte de material reciclável é o uso dos Locais de Entrega Voluntária (LEV). O LEV mais próximo do edifício fica na Avenida Bandeirantes nº 800, em frente a Escola Barão Vermelhor (LEV apenas para papel, metal e plástico). Os materiais recicláveis, após a coleta seletiva pelo condomínio, também poderão ser doados para associações ou cooperativas de catadores de papéis (por exemplo, a ASMARE).

É recomendável que todo o material reciclável seja entregue em um único saco plástico transparente. Entretanto o condomínio poderá utilizar coletores diferenciados por cores para cada tipo de resíduo sólido, da maneira seguinte.

- Azul para papel/ papelão.
- Verde para vidro.
- Amarelo para alumínio/ metal.
- Vermelho para plástico.
- Preto para matéria orgânica não reciclável.
- Branca para os rejeitos especiais não recicláveis.

A critério da administração, pode ser feita opção por coletores não coloridos, mas revestidos internamente com sacos plásticos coloridos, conforme indicação dada, para cada tipo de resíduo e com volume compatível ao recipiente. O revestimento dos coletores com sacos plásticos, além de protegê-los, amplia a vida útil e facilita a coleta e acondicionamento dos resíduos até o destino final.

Para coleta interna dos resíduos sólidos, recomenda-se o uso de carrinho funcional ou de contenedores que atendam às especificações da Portaria 82/2000 – Norma Técnica SLU/PBH nº 001/2000, de 24 de julho de 2000. Esses deverão ter divisão para a coleta seletiva, ter capacidade mínima de 200 litros, ser dotados de rodas e seguir um roteiro pré-estabelecido até a área de descarte, nos abrigos externos de armazenamento de resíduos. Além disso, deverão ser de polietileno de alta densidade, laváveis e impermeáveis, com tampa articulável que permita o fechamento adequado, e com as cores pré-determinadas para coleta seletiva.

Para os resíduos perigosos, caberá ao condomínio contratar empresa especializada e autorizada para coleta, tratamento e disposição final.

A tabela a seguir apresenta a caracterização e classificação dos resíduos, feita de acordo com a NBR 10.004/2004.

Tipo		Caracterização	Classif.
Recicláveis	Papel e Papelão	Embalagens diversas de papel e papelão, documentos descartados, jornais, revistas, caixa de papel e papelão de produtos diversos.	Classe II – Resíduo não inerte
	Plásticos	Sacolas plásticas, embalagens de insumos, produtos, alimentos, garrafas PET e copos descartáveis.	Classe III – Resíduo inerte
	Vidro	Garrafas de bebidas, copos, potes, frascos descartáveis e eventuais vidros quebrados.	Classe III – Resíduo inerte
	Metais	Latas de bebida, embalagens em alumínio ou latas de bebida, embalagens metálicas diversas.	Classe III – Resíduo inerte
Comuns	Orgânico	Restos de alimentos, sobra de frutas e verduras, etc., não sujeito a reciclagem.	Classe II – Resíduo não inerte
	Rejeitos	Resíduos sanitários e de varrição (material terroso), não recicláveis.	Classe II – Resíduo não inerte
Perigosos		Lâmpadas fluorescentes.	Classe III – Resíduo perigoso

Atualmente a coleta domiciliar é feita de segunda-feira a sábado no período noturno, a partir das 20 horas. O lixo deverá ser colocado no logradouro para coleta até as 19 horas.

O lixo domiciliar e os resíduos similares, quando colocados no logradouro para coleta, permanecem sob a responsabilidade do condomínio, devendo ser observados os procedimentos seguintes.

- Os resíduos devem ser colocados, devidamente acondicionados, em cestos específicos no logradouro, até duas horas antes do horário de coleta, para o lixo acondicionado em contenedores plásticos, e até uma hora antes do horário de coleta, para o lixo acondicionado em sacos plásticos;
- Os recipientes de acondicionamento de lixo devem ser retirados dos logradouros até uma hora após a coleta, se ela for diurna, ou até as oito horas da manhã do dia seguinte, se for noturna.
- Os recipientes de acondicionamento de lixo devem ser mantidos dentro da área das edificações durante todo o período fora dos horários de coleta;
- É expressamente proibido o acúmulo de resíduos gerados no empreendimento, em vias públicas fora do dia e do horário da coleta municipal dos mesmos;
- O lixo deverá ser retirado do logradouro, quando ocorrerem chuvas fortes, para impedir que seja levado ou disperso pelas águas pluviais.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- A coleta interna de lixo no edifício como um todo deverá ser diária e de acordo o horário fixado pelo Regulamento Interno do condomínio;
- Deverão ser fornecidos aos funcionários responsáveis pela coleta de lixo os equipamentos de proteção individual e tornado obrigatório seu uso: óculos de proteção em policarbonato, luvas de proteção mecânica e impermeáveis (dependendo da situação da atividade), calçado adequado e avental impermeável;
- A não observação do horário da coleta pode trazer problemas sanitários gerados pelo descarte inadequado do lixo, principalmente pela atração de vetores (como cachorros e gatos não domiciliados, ratos, moscas etc.) que geram inúmeras doenças à comunidade.

ELEVADOR

Descrições e usos

Para o transporte vertical entre os pavimentos do edifício, foram instalados dois elevadores social e serviço (nºs 101379 e 101380), com um conjunto de equipamentos com acionamento eletromecânico.

Os elevadores do edifício são da marca ThyssenKrupp, linha *Frequencedyne*, cabina modelo Amazon Inox, capacidade para 8 pessoas ou 600 Kg e velocidade de 1,5 m/s ou 90 m/min. São dotados de teclas em *braille* para uso dos deficientes visuais, atendendo ao artigo 2º da Lei Municipal n.º 7.190, de 11/10/96 e de sinal sonoro (beep) na transposição dos pavimentos.

Possuem também alarme para uso em caso de emergência, interfone tipo viva-voz para comunicação com os aparelhos instalados na guarita e dispositivo que os mantêm parcialmente iluminados em caso de falta de energia.

Os elevadores são dotados de botoeira de emergência (alarme tipo quebre o vidro para sistema de bombeiro), localizada ao lado da porta do elevador no pilotis. Em caso de incêndio essa botoeira deverá ser acionada. Ao ser pressionada, os elevadores desconsiderarão as chamadas internas e farão uma corrida de descida até o pavimento de saída onde abrirão as portas permenecendo desta forma.

Caso haja interrupção do fornecimento de energia, o elevador permanecerá parado no andar em que se encontrava até que o fornecimento seja restaurado. Com o retorno da energia, ele fará uma corrida de reprogramação e voltará a funcionar normalmente.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Efetue limpeza dos painéis sem utilizar materiais abrasivos como palha de aço, saponáceo, etc;
- Utilize flanela macia ou estopa, umedecidas com produto não abrasivo, adequado para o tipo de acabamento da cabina;
- Não utilize água para não comprometer os componentes elétricos do elevador;
- Para não causar descoloração sobre partes plásticas, evite o uso de álcool;

- Coloque acolchoado de proteção na cabina dos elevadores para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças;
- Não deixe escorrer água para dentro do poço do elevador;
- Papéis, cigarros e outros detritos não devem ser jogados nos poços dos elevadores nem nas guias das portas;
- Não utilize o elevador com o corpo molhado (após sair da piscina por exemplo). Além da possibilidade da penetração de água nos fechos das portas, que poderá provocar curtos-circuitos, o empoçamento de água clorada no piso do elevador pode corroê-lo;
- A porta da casa de máquinas dos elevadores deve ser mantida trancada, premitindo o acesso somente de aos técnicos da empresa de manutenção;
- Não obstrua a ventilação da casa de máquinas, nem a utilize como depósito;
- Não retire a comunicação visual de segurança fixada nos batentes dos elevadores;
- Jamais utilize o elevador em caso de incêndio;
- Em casos de existência de ruídos e vibrações anormais, comunique o zelador ou responsável;
- Faça contrato de manutenção com empresa especializada (obrigatório);
- Por se tratar de um equipamento complexo e sensível, somente empresa especializada deve ter acesso às instalações para efetuar conservação e manutenção;
- Siga os termos das leis municipais pertinentes;
- Somente utilize peças originais.

Dicas

Alguns procedimentos de ordem prática prolongam e preservam o bom funcionamento dos elevadores.

- Aperte o botão de chamada uma única vez; apertá-lo mais de uma vez não irá fazer com que o elevador se desloque mais rápido;
- Aguarde caso o elevador chamado ultrapasse seu andar; isso pode ocorrer, se alguém também houver chamado o elevador em pavimentos superiores;
- Antes de entrar na cabina, verfique se o elevador se encontra no andar;
- Entre e saia da cabina observando se não há degrau formado entre o piso do elevador e o piso do pavimento;
- Não chame mais de um elevador ao mesmo tempo. Isso evitará o consumo desnecessário de energia;
- Obedeça ao limite de carga dos elevadores e no número máximo de passageiros permitido, conforme afixado no interior da cabina;
- Nunca entre no elevador caso a luz da cabina esteja apagada;
- Não force a porta da cabina;
- Não pule, ou faça movimentos bruscos dentro do elevador;
- Não permita que as crianças brinquem, ou trafeguem sozinhas no elevador;

- Não utilize o aparelho de viva-voz ou alarme, caso a situação não seja de emergência;
- É proibido por lei fumar dentro dos elevadores;
- Não prenda o elevador, por um "minutinho" que seja, pois isso prejudica quem o está aguardando.

Orientações de emergência

- Se o elevador para de funcionar repentinamente, não entre em pânico, nem tente sair do sozinho ou com a ajuda de outras pessoas sem prática para tais situações. Aperte o alarme e aguarde o socorro da empresa de manutenção ou de funcionários do condomínio treinados pela empresa de elevadores;
- Jamais tente retirar passageiros da cabina quando o elevador parar entre pavimentos, pois há grande risco de ocorrerem sérios acidentes;
- Em caso de incêndio, não use o elevador e sim a escada de emergência, que foi construída e destinada para esse fim.

ESPELHO

Descrições e usos

Os espelhos podem ser aplicados em paredes, tetos ou molduras, ampliando a sensação de espaço e proporcionando maior luminosidade a qualquer ambiente. Podem apresentar acabamento de borda lapidada, gravada e bisotada. Os elevadores social e serviço foram entregues com espelho instalado.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Limpe o espelho utilizando pano limpo e água morna ou álcool. Use sempre panos macios e isentos de poeira, de forma a reduzir as chances de riscar sua superfície;
- Se optar por produtos de limpeza de vidro, prefira os neutros, que não contêm amoníaco ou vinagre;
- Nunca borrife qualquer produto de limpeza diretamente no espelho. Em vez disso, aplique-o em um pano macio e limpe o espelho;
- Atente para a secagem total de todas as juntas e bordas do espelho. Certifique-se de que nenhum resíduo de produtos de limpeza tenha permanecido em contato com a borda ou com o revestimento posterior do espelho;
- Remova as manchas superficiais ou as sujeiras existentes com esponja de náilon. Não use solventes, pois eles poderão atacar e danificar as bordas e revestimento traseiro do espelho;
- Nunca utilize produtos ácidos, alcalinos ou abrasivos (lixas, por exemplo) na limpeza. Esses produtos podem atacar e comprometer a superfície, as bordas e até o revestimento posterior do espelho.

Dicas

- Um ambiente ventilado inibe a concentração de umidade, que pode ser corrosiva e prejudicial à conservação do espelho.

ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO

Descrições e usos

As esquadrias de alumínio, conjuntamente com os vidros, dentre outros fatores, têm como finalidade permitir a iluminação do ambiente e o melhor aproveitamento da luz natural, possibilitar o contato visual com o exterior, possibilitar a troca de ar e ventilação natural e proteger o interior do imóvel e seus ocupantes de intempéries.

O alumínio é um material que possui alta resistência à abrasão e riscos, proporcionando elevada durabilidade, inclusive quando usado em cidades litorâneas e em ambientes agressivos. O alumínio anodizado natural possui uma película anódica, além de conferir ao alumínio maior durabilidade, garante a uniformidade da cor e cobre os defeitos visuais decorrentes da fabricação do alumínio.

O vidro, por sua vez, é uma substância inorgânica, homogênea e amorfa, obtida através do resfriamento de uma massa em fusão. Suas principais qualidades são a transparência e a dureza. Distingue-se dos outros materiais por várias características: não é poroso nem absorvente e possui baixo índice de dilatação e condutividade térmica. Os vidros são classificados como vidros comuns, temperados, serigrafados e laminados.

Os vidros temperados instalados no salão de festas, por exemplo, possuem como característica a resistência à quebra, cinco vezes maior que o vidro comum, a resistência à variações de temperatura e a maior segurança por evitar ferimentos graves ao ser quebrado, devido a seus pequenos fragmentos arredondados.

O vidro laminado, instalado no guarda-corpo das varandas dos apartamentos, dentre outros locais, é constituído por uma ou mais placas de vidro intercaladas por uma ou mais películas de Polivinil Butiral (PVB). Oferece alto grau de resistência e ainda podem ser aplicados em locais que precisam de proteção a prova de bala.

Entre as vantagens do vidro laminado estão a proteção e segurança, não permitindo o atravessamento de objetos e mantendo os cacos presos no PVB; o controle acústico; a barreira na passagem de calor e luz, evitando o desbotamento e envelhecimento dos móveis e objetos de interiores; e a diversidade na escolha de cores e tonalidades.

Tradicionalmente, o aramado é um vidro impresso, translúcido, disponível em várias cores. Nele é incorporada uma rede metálica de malha quadrada. O vidro aramado (presente na escada de emergência) é considerado de segurança segundo a ABNT. Em caso de quebra, ele fica preso a rede metálica, deixando o vão indevassável até sua substituição. A rede metálica tem também a função de segurar os estilhaços de vidro na hora do rompimento da placa, inibindo invasões e evitando o ferimento de pessoas no momento da quebra. Possui ainda resistência anti-chamas, retardando a propagação do fogo em incêndios (62 minutos), e boa atenuação acústica (de 28 a 31 dB).

As esquadrias da sala (porta de acesso à varanda), varandas (parte do guarda-corpo), banhos, quartos e cozinha são em vidro ou em alumínio anodizado natural e vedação em vidro temperado, liso ou miniboreal. Na área comum, existem portas e janelas em alumínio e vidro e em venezianas de alumínio. Veja maiores especificações na *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para limpar as esquadrias, utilize um pano umedecido em solução de água e detergente neutro a 5% e esponja macia. Em seguida, passe um pano seco;
- Para remover a fuligem, utilize água quente secando, em seguida, com pano macio;
- Os vidros devem ser limpos com panos umedecidos com produtos próprios (limpa-vidros), água e sabão ou álcool. Não utilize materiais abrasivos, como palha de aço ou escovas de cerdas duras;
- Não remova as borraschas ou massas de vedação;
- Peças de alumínio com pintura eletrostática que sofreram batidas fortes a ponto de aparecer o metal-base podem ser retocadas. Faça um lixamento no local utilizando lixa n° 300 ou 400. Limpe o local com pano umedecido em álcool e aplique tinta líquida retoque (alquídica modificada). No entanto, o uso dessa tinta é somente local, e ela não serve para pintar grandes áreas, pois tem uma qualidade inferior à pintura eletrostática;
- Arranhões também poderão ser removidos da pintura eletrostática. Se forem leves, use cera automotiva aplicada com pano seco e limpo em movimentos circulares. Se forem profundos, use massa de polir n°1 ou n°2. A utilização da massa pode ocasionar a perda de brilho, mas esse efeito poderá ser revertido ou, pelo menos, amenizado com posterior aplicação da cera;
- Não use, em hipótese alguma, detergentes com saponáceos, produtos ácidos ou alcalinos, removedor, *thinner*, vaselina ou derivados do petróleo, esponjas de aço, esponjas abrasivas, objetos cortantes, etc. O uso de tais produtos, no primeiro momento, deixará a superfície mais brilhante e bonita, porém a ação da poeira e as intempéries reduzirão bastante a vida útil do acabamento superficial do alumínio, tornando-os opaco, bem como das borrachas, plásticos e escovas de vedação, que se ressecarão e perderão a característica de vedação;
- Caso ocorram respingos de cimento, gesso, ácido ou tinta, remova-os imediatamente com um pano umedecido na mesma solução de água e detergente neutro a 5% e, logo após, passe uma flanela seca;
- As articulações e roldanas trabalham sobre uma camada de náilon auto lubrificante, razão pela qual dispensam qualquer tipo de graxa ou óleo lubrificante. Esses produtos não devem ser aplicados às esquadrias, pois em sua composição poderá haver ácidos ou componentes não compatíveis com os materiais usados na fabricação delas;
- Para limpeza de cantos de difícil acesso, utilize pincel de cerdas macias embebido em uma solução de água e detergente neutro a 5%. Nunca utilize objetos cortantes ou perfurantes;
- Para limpar as esquadrias, nunca as use como apoio, pois elas não suportam peso excessivo;
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam frequentemente limpos, evitando-se o acúmulo de poeira, que com o passar do tempo vão se compactando pela ação de abrir e fechar, transformando-se em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce;
- Para que as partes móveis corram perfeitamente ao abrir e fechar, é necessária a limpeza dos trilhos. Para isso, use aspirador de pó

e pano úmido;

- Mantenha as caixas de dreno, os orifícios de drenagem e os trilhos inferiores sempre bem limpos, desobstruídos e livres de resíduos de qualquer espécie, a fim de evitar que o acúmulo de sujeira impeça o escoamento da água, o que pode ocasionar eventuais infiltrações e vazamentos de água para o interior do ambiente;
- Nos locais onde existe aplicação de silicone, borrachas ou massas de vedação, não remova o selante que rejunta externamente as esquadrias. Ele é necessário para evitar a penetração de água da chuva;
- Sempre que necessário reaperte delicadamente com chave de fenda todos os parafusos aparentes dos fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas responsáveis pela folga do caixilho de correr junto ao trilho;
- Anualmente verifique o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos;
- Não instale qualquer elemento (cortinas, persianas, etc.) diretamente na estrutura das esquadrias;
- Não altere o ângulo máximo de abertura das janelas tipo máximo-ar (instaladas nos banhos e em algumas janelas da área comum, por exemplo);
- Periodicamente verifique a necessidade da regulagem do freio das esquadrias máximo-ar. Para tanto, abra a janela até um ponto intermediário (aproximadamente 30°), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a qualquer movimento espontâneo. Se necessário, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança de usuários e terceiros;
- As janelas foram projetadas para correr suavemente e não devem ser forçadas;
- Não abra as janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilize os puxadores e fechos;
- Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, deve-se evitar qualquer tipo de batida ou pacada na sua superfície ou nos caixilhos;
- Caso precise trocar o vidro, este deverá ter as mesmas características do anterior (cor, espessura, tamanho, etc.);
- Em caso de quebra ou trinca, troque imediatamente a peça para evitar acidentes;
- Em dias de ventos fortes e chuva, trave as janelas;
- Qualquer inserção, alteração ou revisão em esquadrias de alumínio, realizadas pelo condomínio, devem ser obrigatoriamente acompanhadas por um responsável técnico, que assinará um laudo assumindo a responsabilidade sobre os serviços.

Dicas

- Antes de executar qualquer tipo de pintura, proteja as esquadrias com fitas adesivas de PVC (evite o uso de fita “crepe”, pois ela deixa manchas nos perfis, depois de retirada). Mesmo utilizando fitas de PVC, retire-as imediatamente após o término da pintura para evitar que seus componentes adesivos possam danificar as peças por contato prolongado. Caso haja contato da tinta com a esquadria, limpe-a imediatamente com pano seco acompanhado de pano umedecido em solução de água e detergente neutro.

ESQUADRIA DE MADEIRA E FERRAGENS

Descrições e usos

As esquadrias de madeira, bem como as de alumínio, possuem características de separação entre os ambientes de forma permanente no caso das esquadrias fixas, ou de forma variável no caso das móveis.

Em sua unidade, as portas de entrada dos apartamentos são em madeira maciça marfim e as portas internas dos apartamentos e área comum são em madeira padrão Curupixá. Veja especificação completa das portas e suas ferragens na *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para evitar o apodrecimento da madeira e o aparecimento de manchas, evite molhar a parte inferior das portas, no caso de áreas molhadas, como banhos e cozinha;
- Limpe as portas com o uso de flanela seca ou produtos específicos, tipo "lustra móvel". Nunca utilize água;
- Não use, em hipótese alguma, detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de nenhuma espécie, ou qualquer outro material abrasivo;
- Sempre verifique a conservação das portas para que a madeira não fique desprotegida;
- Nas fechaduras e ferragens, utilize uma flanela para limpeza. Nunca aplique produtos abrasivos, como esponjas de aço, e detergentes contendo saponáceos;
- Os trincos não devem ser forçados. Se necessário, aplique suave pressão ao manuseá-los;
- Para um bom funcionamento das dobradiças e fechaduras, lubrifique periodicamente com pequena quantidade de grafite em pó. Nunca utilize óleos lubrificantes;
- Aperte anualmente os parafusos aparentes dos fechos e das maçanetas;
- Não instale qualquer elemento diretamente na estrutura das portas;
- Providencie batedores de porta a fim de não prejudicar as paredes e maçanetas;
- Não arraste objetos através das portas maiores que o previsto, pois podem danificar seriamente as esquadrias;
- Para evitar o aparecimento de mofo, sempre que for deixar o imóvel por muito tempo, abra as portas dos armários.

Dicas

- Evite bater portas e janelas ao fechá-las. As batidas podem causar trincas na madeira e na pintura, bem como comprometer sua fixação à parede;
- Para que com o tempo e principalmente com o sol as portas não empenem, procure mantê-las fechadas.

ESQUADRIA METÁLICA E METALON

Descrições e usos

As esquadrias e peças metálicas ou de metalon são elementos feitos em ferro, tratados com anti-oxidante e revestidos com pintura.

As portas dos boxes dos apartamentos, o gradil da central de gás, o requadro do portão de veículos, o corrimão da escada de emergência, as escadas de marinheiro, os alçapões em geral, os suportes das bancadas, o alambrado da quadra poliesportiva, dentre outros, são peças metálicas ou de metalon.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para a limpeza, utilize solução de água e detergente neutro, com auxílio de esponja macia, não jogando água em excesso;
- Nunca use esponja de aço, escova, água sanitária, sapóleo, ácidos e outros abrasivos, que podem danificar a pintura. Prefira as esponjas plásticas de baixa densidade;
- Repinte as áreas e elementos, após o tratamento devido dos pontos de oxidação, com as mesmas especificações da pintura original a cada ano;
- Anualmente deverá ser feita uma vistoria para detectar possíveis pontos de deterioração da pintura.

ESTRUTURA E ALVENARIA

Descrições e usos

A estrutura da edificação, projetada e executada conforme exigências das Normas Brasileiras, é constituída por elementos que visam garantir a estabilidade e segurança da construção, além de manter a forma do edifício. Os elementos que a compõem foram submetidos a controle tecnológico no momento da exeução. A estrutura do edifício foi realizada em concreto armado e possui sistema e laje,viga e pilar, a pedido do CBMMG houve um acréscimo de um trecho de laje pré-moldada no pilotis. As fundações do edifício são do tipo tubulões a céu aberto, executadas conforme Normas Técnicas Brasileiras.

As lajes de piso foram dimensionadas para suportar as sobrecargas relacionadas no quadro abaixo, que atende à instalação de mobiliário, aos utensílios comumente adotados e ao fluxo de pessoas, não sendo recomendável, portanto, ultrapassar estes parâmetros. Veja o limite de carga adminssível nos pavimentos na tabela abaixo.

Pavimentos	Limites de Cargas
Pavimento tipo (área comum e privativa)	150 Kgf/ m²
1° pavimento/ pilotis	150 Kgf/ m²
Garagens	300 Kgf/m²

Não é permitida, em hipótese alguma, a retirada de elementos estruturais, nem a permanência de sobrecarga que ultrapasse o determinado em projeto.

As paredes têm como finalidade a vedação da edificação. Nelas foram embutidas as tubulações hidráulicas (parte), elétricas e de gás. As paredes do edifício são em blocos cerâmicos.

Antes de executar furações nas paredes, consulte o capítulo Desenhos, onde estão identificadas as paredes com tubulações embutidas.

Os materiais utilizados na estrutura, alvenaria e revestimento das paredes são de naturezas diversas, possuindo diferentes coeficientes de elasticidade, de resistência e dilatação térmica. Assim sendo, diante de variações bruscas da temperatura ambiente, da acomodação natural da estrutura causada pela ocupação gradativa do edifício, bem como quando submetidos a cargas específicas, podem se comportar de forma diferente, o que poderá eventualmente acarretar o aparecimento de fissuras (pequenas rupturas) localizadas no revestimento das paredes e tetos, fato este que não compromete de forma alguma a segurança da edificação. No caso de paredes internas, são consideradas aceitáveis e normais as fissuras não perceptíveis à distância de pelo menos 1 metro. Com relação às paredes externas, se não provocarem infiltração para o interior do edifício, são essas fissuras consideradas aceitáveis e normais. As fissuras que não geram infiltração deverão ser tratadas pelo condomínio quando do processo de menutenção preventiva da edificação.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Não retire (total ou parcialmente) qualquer elemento estrutural (lajes, vigas, pilares, etc.), pois isso poderá abalar a solidez e segurança do edifício;
- Intervenções na estrutura somente poderão ser efetuadas mediante projeto de profissional legalmente habilitado e especializado. O construtor e o responsável técnico pelo projeto estrutural deverão ser consultados antes das instervenções. O desconhecimento por ambos do fato torná-los-á isentos de responsabilidade por danos decorrentes das intervenções;
- É terminantemente proibido o uso de produtos á cidos para a limpeza, afim de evitar a corrosão do aço da estrutura, principalmente na área de garagem;
- Observe, antes de executar perfurações, se o local não contém pilares e vigas. No caso de fixação de peças ou acessórios, use apenas parafusos com buchas apropriadas, evitando pregos e martelo, pois esses materiais aumentam as chances de aparecimento de fissuras;
- Sempre se deve ter em mãos os desenhos deste Guia durante a instalação de quadros, armários, prateleiras ou outros objetos fixados na parede, para que sejam evitados furos nas tubulações de água ou energia elétrica;
- As estruturas e paredes não podem receber cargas além dos limites normais previstos no projeto (como já visto). O desrespeito aos limites estabelecidos pode gerar fissuras, ou até mesmo comprometer os elementos estruturais e de vedação;
- Não acumule água sobre os pisos da garagem do subsolo, pois esta não é impermeabilizado;
- Na ocorrência de infiltração, procure sanar imediatamente o problema. Sua permanência prolongada poderá comprometer a estrutura;
- Nas paredes, pode ocorrer o surgimento de mofo por falta de ventilação nos períodos e inverno ou chuva, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro). Por isso, procure manter sempre os ambientes bem ventilados;

- No caso do surgimento do mofo, use detergente, formol ou água sanitária dissolvidos em água;
- Pinte as áreas internas a cada 3 anos, evitando, assim, que eventuais fissuras possam causar infiltrações.

Dicas

- Sempre que for usar elementos que possam gerar paredes confinadas (por exemplo, armários, lambris, painéis, etc.), especialmente no caso de paredes de vedação externa e de divisa com ambientes molhados (banheiro, área de serviço e cozinha), tome o cuidado de deixar um espaço ventilado, ou aplicar material vedante entre a parede e o referido elemento. Essa medida evita o aparecimento de mofo e/ ou bolores e a danificação da parede.

FACHADA

Descrição

Fachadas são todas as superfícies periféricas de fechamento da edificação. O Naturale possui suas fachadas revestidas com pintura texturizada, cerâmica e granito no sistema aerado que, além de embelezá-las, contribuem na proteção das alvenarias contra a umidade. A umidade e a radiação solar são os principais inimigos da conservação da fachada. Em paredes externas de alvenaria revestidas de cerâmica, o contato com o sol e a chuva, faz com o revestimento se dilata e se contraia, ocasionando trincas e descolamento das peças.

O sistema de fixação em fachada aerada tem por finalidade garantir conforto térmico e acústico, minimizando problemas de infiltração.

Como se trata de assentamento de pedra através de aparafusamento, elimina-se qualquer hipótese de desprendimento das placas, situação frequente no sistema convencional de argamassa colante. Os revestimentos são fixados diretamente na estrutura, através de *inserts* metálicos em aço inox e cantoneiras galvanizadas a fogo, trazendo, com isso, mais durabilidade e resistência.

Os *inserts* de fixação possuem liberdade de movimentação nos três eixos, ou seja, permitem a movimentação das pedras para cima e para baixo, para a esquerda e direita e para frente e para trás da fachada, trazendo muita praticidade, segurança e perfeição no assentamento do revestimento.

A Lei 4.591/64, Lei de Condomínio e Incorporação, em seu Art. 10º, inciso I, proíbe a qualquer condômino a alteração da fachada (forma, aspecto e revestimentos).

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Evite pancadas nas fachadas, pois podem provocar a quebra das pedras do revestimento.
- Para limpeza periódica das partes revestidas com cerâmica ou granito, use detergente neutro ou produtos recomendados pelo fabricante. A limpeza das fachadas deverá ser feita por firma especializada.
- Para melhorar a coesão do substrato, quando da repintura das fachadas, deverá ser utilizado fundo selador ou preparador.
- Não é conveniente fazer retoques em pontos isolados. Se necessário, pinte toda a superfície.

- Nos locais onde houver deterioração ou remoção do revestimento, a restauração deve ser feita por mão-de-obra especializada.
- Não utilize bomba de pressurização com jato de água de alta pressão na lavagem das fachadas, bem como vassouras de piaçava,esponjas ásperas, palhas de aço lixas ou escovas com cerdas duras, pois podem arrancar as partes calafetadas com silicone ou qualquer outro material protetor contra a infiltração.
- Não utilize produtos químicos corrosivos, tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático, pois os mesmos atacam o cimento, manchando e deteriorando os materiais, chegando a arrancar partes, sendo impossível a reconstrução das partes com as características originais.
- A lavagem periódica deverá ser feita somente com água. Contudo, se na fachada houver proliferação de fungos, deverá ser feita uma sanitização, com a utilização de cloro ou sanitizante na limpeza.

  Após o processo de sanitização, a fachada deverá ser repintada no prazo máximo de 90 dias. O curto prazo se deve ao fato que, uma vez sanitizada, a fachada fica limpa, porém sem proteção do fungicida.
- Sempre verifique se os materiais usados na limpeza não atacarão os acabamentos dos elementos presentes na fachada como, por exemplo, as esquadrias, vidros, concreto, etc.
- Substitua as peças trincadas imediatamente, com contratação de empresa especializada.
- Caso alguma peça de cerâmica da fachada se solte ou sofra eflorescência (formação de sais de cálcio pela entrada de umidade), deve-se entrar em contato imediatamente com uma empresa especializada para verificação do procedimento mais adequado.
- No caso de substituição da peça de cerâmica, deverá ser utilizado rejunte flexível (de cimento ou de epóxi).
- Verifique e complete o rejuntamento de cerâmica quando aparecer alguma falha.
- Ao iniciar a manutenção periódica, aplique o produto de limpeza em caráter experimental em uma pequena região, constatando se a eficiência desejada foi alcançada. Lembre-se sempre de proteger a caixilharia de alumínio e os vidros.
- Evite o acúmulo de água nas superfícies pintadas.
- Toda vez que for realizada a repintura das fachadas, deverá ser feito tratamento das fissuras. Nos locais onde houver esse tipo de reparo, somente a reaplicação da textura poderá recompor o visual estético.
- Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, quando autorizado, não danifique o revestimento e trate os furos com silicone ou mastique antes de colocar os parafusos para evitar a infiltração de água.
- As juntas de dilatação das fachadas devem ser preenchidas com mastique e nunca com argamassa para rejuntamento.
- Isole o local abaixo dos trabalhos em fachadas para impedir a presença de pessoas que poderiam ficar sob o local de trabalho.
- Existindo risco de queda de materiais nas edificações vizinhas, estas devem ser protegidas.

- Para a manutenção e inspeção de fachadas não utilize andaimes e cadeiras improvisados.
- Para não danificar a pintura, evite bater com peças pontiagudas na fachada.
- Andaimes e cadeiras suspensas só podem ser operadas por pessoas habilitadas, treinadas e com aptidão atestada em exame médico.
- Para fixação de cadeiras suspensas e balancins, use os ganchos localizados no barrilete.
- Qualquer içamento de equipamento, instrumento, móvel, espelho, vidro, etc. pela fachada deve ser programado antecipadamente com a administração do condomínio para que o supervisor predial possa fiscalizar a empresa contratada para operar o serviço. Danos em esquadrias, vidros, fachada ou qualquer parte do edifício serão de responsabilidade do proprietário que contratou o serviço.
- A cada ano inspecione e revise o mastique das juntas de dilatação da estrutura.
- A cada ano realize a revisão da fachada, avaliando a fixação das pedras e dos *inserts*. Esse serviço deve ser feito por empresa especializada.
- A cada dois anos recomenda-se a lavagem da pintura texturizada das fachadas, com empresa especializada, com bomba de pressurização, em média ou baixa pressão e jato de leque aberto, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. O hidrojateamento permite também a remoção da tinta solta ou mal aderida, além de prevenir manchas devido o empoeiramento do peitoril.
- A cada dois anos e meio deve ser feita a revisão e inspeção da fachada por firma especializada. Nesta revisão deverão ser inspecionadas se há ocorrência de trincas ou fissuras, pintura estufada, esfarelamento, perda de cor, se o substrato (área sob a pintura) está íntegro etc. A não observância deste procedimento, poderá acarretar danos ao próprio revestimento e aos elementos que protege, comprometendo suas durabilidades e garantias.
- A cada dois ou três anos deve ser realizada repintura das fachadas com tinta hidro-repelente de base acrílica especificada na *Tabela de Materiais de Acabamento*, do Manual de Uso e Manutenção do Imóvel do condomínio. É necessário ressaltar que a sobreposição de camadas de tinta vai eliminando o relevo da textura. No entanto, já existem no mercado tintas látex com granulometria alta, específicas para repintura de texturas.

FITNESS

Descrições e usos

O *fitness* do Naturale é uma sala localizada no 1° pavimento/ pilotis, projetada e executada para proporcionar conforto e eficiência para a prática de atividades físicas. A sala foi entregue equipada com aparelhos e acessórios usualmente utilizados.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- O acesso de crianças deve ser controlado, uma vez que os equipamentos de ginástica são projetados, em sua forma e peso, para o uso por adultos e que seu manuseio pode oferecer risco às crianças;

- Manuseie os equipamentos de forma cuidadosa e com atenção;
- Observe os cuidados de uso e manutenção dos equipamentos de ginástica, conforme instruções dos fabricantes;
- É sempre aconselhável o acompanhamento de um profissional da área de saúde para aprática correta de exercícios.

FORRO DE GESSO

Descrições e usos

O revestimento em forro de gesso nos tetos e paredes tem como objetivo esconder tubulações aparentes (hidráulicas, elétricas, telefônicas etc), decorar o ambiente e/ou resolver com criatividade os problemas de vigas aparentes e rebaixamentos de um modo geral.

Suas características de resistência ao fogo, melhor isolamento termo-acústico, economia e rapidez na instalação, fazem com que o este revestimento se destaque.

O forro de gesso de seu apartamento recebeu pintura látex e o forro de gesso da varanda recebeu pintura acrílica. Para maiores detalhes, vide a *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Evite pancadas no forro;
- Para fixação de lustres, use arame de suporte junto ao fio, nunca a própria placa de gesso;
- Na instalação e/ou alteração do forro de gesso, não utilize “finca pinos” maiores que 2 cm de comprimento para não danificar a estrutura das lajes;
- Não fixe ganchos ou suportes para pendurar vasos, cortinas, varal ou qualquer outro objeto diretamente nos forros de gesso, pois eles não foram dimensionados para suportar peso;
- Os forros de gesso não devem ser molhados, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;
- O bolor (manchas) no teto dos banheiros e da cozinha é causado pela umidade do banho ou vapores oriundos do preparo das refeições. Evita-se mantendo as janelas abertas durante e após o uso do ambiente para ventilar. Para remover tais manchas no caso de seu aparecimento, utilize pano macio ou esponja embebido na solução de água sanitária e água, na proporção de 1:10, formol ou detergente;
- Recomenda-se que os forros dos banheiros sejam repintados anualmente;
- Se no teto surgirem manchas, entre em contato com o morador acima de sua unidade para promover a revisão do rejuntamento dos pisos, ralos e peças;
- Em caso de infiltrações, a administração deve ser comunicada imediatamente. Para a drenagem da água, devem ser feitos furos no gesso.

FORRO DE PVC

Descrições e usos

O PVC (Poly Vinyl Chloride ou cloreto de polivinila) é um material plástico que se obtém a partir de duas matérias primas naturais: o petróleo e o sal. O petróleo participa em 43% da sua composição, enquanto o sal

contribui com os 57% restantes. Isto faz do PVC um dos materiais mais econômicos em termos de uso de recursos não renováveis.

A vida útil do PVC é superior a 50 anos, o material não propaga chamas e é ambientalmente correto por ser reciclável e ser produzido com baixo consumo de energia.

Diferentemente de outros tipos de forro, o PVC é inócuo, durável, não propagador de chama, isolador térmico, elétrico e acústico, resistente ao ataque químico e bacteriológico, resistente à intempérie e corrosão, além de ser extremamente leve.

No edifício usou-se forro de PVC na sauna nos apartamentos de cobertura e no pilotis da área comum.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para a limpeza utilize somente pano umedecido em água e sabão neutro. Não utilize produtos que contenham cloro em sua composição química.

GARAGEM E CIRCULAÇÃO

Descrições e usos

Os pavimentos destinados às garagens são o subsolo e o 1° pavimento, onde estão localizadas as 98 vagas cobertas para veículos de passeio de tamanho médio, sendo 73 no subsolo (26 presas) e 25 no 1° pavimento (2 presas). Os apartamentos têm direito a três vagas, exceto os apartamentos de cobertura, que têm direito ao uso de quatro vagas cada, conforme especificado na Convenção do Condomínio. No acesso de veículos existem quatro vagas descobertas que pertencem ao condomínio e destinam-se exclusivamente para o uso de visitantes, sendo terminantemente proibido o seu uso por qualquer condônimo e para qualquer outro fim.

A vaga de garagem foi demarcada para mostrar que o local é destinado privativamente ao ocupante do referido apartamento. Ela integra o direito do proprietário, sendo ineficaz a disposição de alterar o estabelecido e que consta do título de domínio. É vedado ao condômino ou usuário, delimitar sua vaga de garagem através de construção de parede ou de instalação de qualquer outro tipo de divisória.

Toda e qualquer área fora da demarcada é de propriedade do condomínio, não devendo ser ocupada ou destinada a outro uso.

Sendo especificadas como unidades autônomas, as vagas devem possuir condições de serem utilizadas sem interferir na utilização das demais e sem interferir nas áreas de acesso, circulação e passagens na garagem.

As vias de acesso e manobra não devem ser utilizadas como vaga ou apropriadas, pois todos têm direito de livremente poder ingressar e sair com seu automóvel, sem necessidade de movimentar veículos de outros condôminos.

É natural que o piso em concreto polido da garagem apresente pequenos defeitos e fissuras.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- O trânsito de veículos nas garagens deve ser feito em velocidade mínima (10 km/h);
- É vedada a prática de jogos infantis nas vagas de garagem ou nas áreas de circulação de veículos, bem como a permanência de menores no local desacompanhados de seus responsáveis.

O piso em concreto polido da garagem requer alguns cuidados.

- Para a limpeza, primeiramente varra com vassoura de piaçava e, sempre que necessário, lave com sabão e pouca água, puxando sempre para o ralo para não acumular água no piso;
- Evite o acúmulo de água e o uso de produtos químicos que possam danificar a pintura demarcatória das vagas;
- Os pisos das garagens não foram impermeabilizados. O acúmulo de água nos mesmos poderá prejudicar a estrutura da laje, causando infiltrações.

ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA

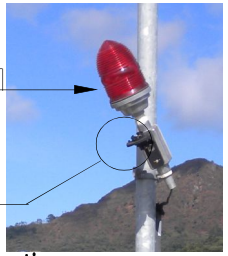
Descrições e usos

A função do sistema de iluminação automática é impedir que as lâmpadas fiquem acesas sem necessidade, evitando desperdício de energia elétrica. Além disso, o sistema tem como objetivo auxiliar na segurança do condomínio, mantendo algumas luzes acesas em pontos estratégicos. A iluminação automática é composta por minuterias, sensores de presença e luz de obstáculos.

As minuterias, instaladas no QDC do condomínio, controlam a iluminação das luminárias da escada de emergência e são acionadas através de pulsadores. Decorrido um espaço de tempo (programável no subsolo, 5º e 13º pavimento) as luzes apagam-se automaticamente.

Os sensores de presença estão localizados em áreas estratégicas das garagens, nos *halls* dos elevadores de todos os pavimentos, no acesso de veículos (garagem do subsolo) e no *hall* de acesso de pedestres (varanda do 1° pavimento). Na presença de movimentos captados pelos sensores, as luzes do local onde ele está programado acenderão, apagando automaticamente na falta de circulação.

Na parte mais alta do edifício, junto ao mastro do pára-raios, está instalada a luz de obstáculos, cuja função é sinalizar a posição do edifício para evitar acidentes com aeronaves. Essa lâmpada está conectada a uma fotocélula que a acende e apaga quando necessário.



Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para não provocar danos à minuteria, nunca trave, para iluminação contínua, os pulsadores da iluminação automática das mesmas;
- Não altere a posição de sensores de presença de movimento;
- Em caso de queima, a administração deve ser avisada para que providencie a substituição da lâmpada por outra de mesmas características;
- Deve-se efetuar a limpeza adequada das fotocélulas e dos sensores de presença para garantir seu perfeito funcionamento;
- Periodicamente inspecione visualmente a luz de obstáculos.

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Descrições e usos

O sistema de iluminação de emergência destina-se a fornecer iluminação suficiente ao trânsito de pessoas, entrando em funcionamento automaticamente em caso de interrupção ou falta de energia elétrica da concessionária em sua edificação. Existem luminárias de emergência distribuídas em áreas estratégicas das garagens, área de boxes, acima

dos patamares da escada de emergência, nos *halls* dos elevadores, nas ante-câmeras, na circulação social do 1º pavimento e em diversos ambientes do pilotis (descanso, salão de festas, bar da piscina e *fitness*).

O sistema utilizado no edifício é o de luminárias autônomas com 30 leds, com autonomia para até 8 horas quando funcionando na potência mínima.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Não jogue jato de água nas luminárias;
- Nunca use produtos químicos voláteis na luminária para não danificar as partes plásticas;
- Em caso de troca das luminárias, verifique a mesma potência e tensão;
- Mantenha as luminárias autônomas constantemente ligadas à tomada de energia;
- No caso de falta de energia, para que o sistema possa funcionar perfeitamente, nunca desligue o disjuntor que alimenta o sistema das luminárias, localizado no QDC do Condomínio (circuitos 7, 49 E 54);
- Mensalmente faça testes de funcionamento do sistema;
- Para maior durabilidade das luminárias de emergência, a cada 3 meses faça o teste de carga. Para tanto, retire o plug da tomada e deixe a luminária ligada até seu completo descarregamento. Só após a lâmpada apagar que você deverá então colocar o plug na tomada. Esse procedimento deve ser realizado ocorrendo ou não falta de energia frequente;
- Verifique a cada mês o LED de funcionamento e a carga;
- Após a utilização da luminária, recarregue-a;
- Recarregue a luminária a cada 3 meses se não houver uso, seguindo o mesmo procedimento da carga inicial (coloque a chave na posição desligado- no centro - e ponha o plug na tomada. Deixe carregando a bateria por 48 horas).

Atenção

As baterias dessa luminária possuem chumbo e ácido sulfúrico e por isso não podem ser jogadas no lixo. Após perder a utilidade, deverá ser devolvida no local onde foi comprada.

O aparelho aberto apresenta risco de choque elétrico mesmo quando desligado da rede elétrica.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Descrições e usos

Impermeabilização é o tratamento dado em partes e/ou componentes da construção para garantir estanqueidade e impedir a infiltração de água.

No condomínio e nos apartamentos, a aplicação de impermeabilizante foi realizada da seguinte forma.

- Manta asfáltica: área externa dos apartamentos de cobertura e térreo, piso do barrilete, área descoberta do pilotis e vagas descobertas, solarium e deck das piscinas, quadra poliesportiva, passarela da entrada social, na laje de cobertura da central de gás e boxes privativos.
- Asfalto quente e manta asfáltica: piscinas.
- Dupla camada de manta asfáltica: no reservatório superior de água fria.

- Manta aluminizada: tampa do resrvatório superior e laje pré moldadado pilotis.
- Argamassa polimérica: área de box dos banhos dos apartamentos.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para não influenciar nas condições de permeabilidade das superfícies tratadas, antes de qualquer reforma nas áreas com impermeabilização, como instalações de boxes, construção de jardineiras, entre em contato com a firma que fez o serviço (consulte a *Tabela de Fornecedores e Assistência Técnica*, no capítulo Tabelas);
- Tome cuidado ao lavar os pisos cerâmicos e azulejos em áreas não impermeabilizadas para evitar infiltrações;
- O piso da garagem do subsolo não recebeu tratamento impermeabilizante e por isso não é permitido o acúmulo de água. Caso isso aconteça, seque-o imediatamente puxando a água para o ralo;
- Inspecione anualmente os rejuntamentos de pisos e paredes (principalmente das áreas laváveis), soleiras, ralos e paças sanitárias, pois, através das falhas nos mesmos, poderá ocorrer infiltração de água;
- Não permita que se introduzam objetos de nenhuma espécie nas juntas de dilatação;
- Ao instalar brinquedos, postes de iluminação etc., e nas modificações em áreas expostas às intempéries, não pode haver perfurações no sistema de impermeabilização. Se a impermeabilização for perfurada, o sistema terá de ser refeito em toda a área que o compõe;
- Caso haja danos à impermeabilização, não execute os reparos com os materiais e sistemas diferentes do aplicado originalmente, pois a incompatibilidade pode comprometer o bom desempenho do sistema;
- Não permita a fixação de antenas, postes de iluminação ou outros equipamentos sobre lajes impermeabilizadas através da utilização de buchas, parafusos ou chumbadores. Sugere-se a a utilização de base de concreto sobre a camada de proteção da impermeabilização, sem removê-la ou danificá-la. Não use pregos ou parafusos e buchas, nem chumbadores nos revestimentos impermeabilizados;
- No caso de jardineiras, deve haver cautela na escolha de plantas. Algumas possuem raízes profundas ou agressivas, que poderão entupir os ralos e danificar a impermeabilização ou a drenagem. Deve ser dada preferência ao uso de vasos colocados no interior das jardineiras. Para movimentar terra, deve ser evitada a utilização de ferramentas pontiagudas como picaretas e enxadões. As plantas que fazem parte do paisagismo do empreendimento, e que tiverem seu crescimento além do previsto, deverão ser trocadas antes que suas raízes atinjam a camada impermeabilizante;
- Anualmente inspecione a camada drenante do jardim, verificado se não há obstrução na tubulação e entupimento de ralos;
- Mantenha os ralos sempre limpos e desobstruídos nas áreas descobertas;
- No caso de defeitos de impermeabilização e de infiltração de água, não tente você mesmo resolver o problema;
- Caso a camada de impermeabilização seja perfurada, o condomínio perderá a garantia da construtora.

Dicas

As infiltrações de água são as causas mais frequentes da deterioração das pinturas, causando, na maioria das vezes, descascamentos, desplacamentos, bolhas e outros inconvenientes. Antes de iniciar qualquer pintura, elimine completamente todos os focos de umidade.

Veja abaixo dicas de pontos críticos que devem ser observados:

- Áreas próximas do rodapé (no térreo): normalmente a 30 ou 40 cm de distância do solo, devido a infiltração de água pelo solo;
- Esquadrias de janelas e portas: onde não existe calafetação ou houve seu desgaste;
- Áreas de banheiros e cozinhas: desgaste do rejunte de cerâmicas, pisos e rodapés, devido ao contato direto com água e ou umidade;
- Muros: por falta de proteção no topo, onde ocorre grande penetração de água das chuvas ou pintura de apenas um lado deste muro, deixando o outro exposto à penetração de água. Observa-se também em muros de arrimo devido à falta ou falha de impermeabilização na face em contato direto com a terra;
- Teto (apartamento do último pavimento): quando a cobertura não possui telhado, deixando a laje exposta ao tempo sem impermeabilização ou devido ao seu desgaste. Pode-se notar também o problema devido ao entupimento de calhas, causando transbordamento de água das chuvas encharcando a laje;
- Jardineiras: quando a impermeabilização interna inexiste, não foi devidamente executada com produtos adequados ou encontra-se desgastada.

INSTALAÇÃO E EQUIPAMENTOS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Descrições e usos

O condomínio possui sistema de prevenção e combate a incêndios, projetado em conformidade com as normas da ABNT e o Código de Segurança contra Incêndio e Pânico, e inspecionado e aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

As instalações de prevenção e combate a incêndio são compostas pelo conjunto de equipamentos e peças necessárias ao controle de incêndio de diversos tipos, tais como luminárias de emergência, escada de emergência (com paredes resistentes ao fogo) e ante-câmera protegidas por portas corta-fogo, sinalização das áreas de fuga, sistema de alarme de alerta aos usuários do imóvel (acionador manual tipo “quebre o vidro”), extintores, hidrantes e hidrante de recalque localizado no passeio da Rua Caraça para uso exclusivo do Corpo de Bombeiros.

Todos os equipamentos de prevenção e combate a incêndio listados acima foram entregues pela construtora em perfeito estado de funcionamento e dentro do prazo de validade (extintores). A manutenção, recarga e troca deles constituem obrigações do condomínio.

A localização e os tipos de equipamentos instalados não podem ser modificados sem prévia aprovação do Corpo de Bombeiros.

Existe, no reservatório superior do edifício, um volume de água para o combate a incêndio, de 16..000 litros, que em hipótese alguma pode ser utilizado para consumo ou esvaziado completamente (exceto para limpeza do reservatório).

Pelas tubulações das prumadas de incêndio, a água do reservatório é

distribuída, alimentando os sistemas de hidrantes, através de motobomba e pressurizador localizado no ático (19° pavimento). Estes equipamentos são acionados automaticamente através do painel de comando localizado no próprio cômodo.

No pilotis, existe uma válvula redutora de pressão e manômetro, instalada no pilotis , para o sistema de hidrantes. Toda a água que abastece os hidrantes do subsolo passa previamente por essa válvula. . Seu objetivo é introduzir uma grande perda de carga localizada, reduzindo, assim, a pressão dinâmica a jusante de si (pressão elevada pode danificar tubulações, registros e demais componentes hidráulicos).

Na guarita, existe um avisador visual de alarme de incêndio (central de alarme de incêndio) que é acionado quando alguma botoeira (acionador manual de alarme, tipo "quebre o vidro") for pressionada. Existem botoeiras nos *halls* dos elevadores de todos os pavimentos de apartamentos.

O alarme de incêndio deve ser acionado por qualquer pessoa, quando for detectado um incêndio. Destina-se a alertar as pessoas para que elas abandonem imediatamente o prédio. Ao ser acionado, um avisador sonoro tipo sirene ecoará e acenderá uma luz no quadro de incêndio na guarita, identificando o ponto onde o alarme de emergência foi pressionado.

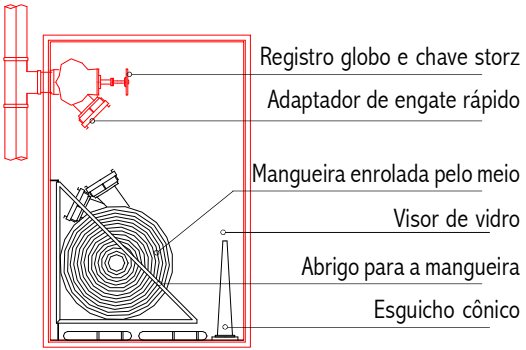
Os extintores e hidrantes estão localizados em todos os pavimentos do condomínio. Nas garagens do subsolo e 1º pavimento, nas circulações dos boxes, na central de gás e na circulação social do 1º pavimento existem extintores de pó químico seco PQS (carga 20 B:C). Nos halls de elevadores dos pavimentos existem extintores de água pressurizada (carga 2A). O extintor de dióxido de carbono (CO_2) (carga 5 B:C está localizado na casa de máquinas.

Os extintores servem para um primeiro combate à pequenos incêndios, tendo como objetivo somente a eliminação do princípio de incêndio. Leia com atenção as instruções de uso contidas no corpo do extintor e, principalmente, para que tipo de incêndio ele é indicado. A tabela na página seguinte apresenta todas as descrições do tipo de incêndio e do equipamento correto para combatê-lo.

Em caso de não saber manusear os extintores, durante incêndios, saia do local imediatamente, fechando as portas e janelas atrás de si, sem trancá-las, desligando a eletricidade e alertando os demais moradores.

As caixas de hidrantes possuem mangueiras que permitem combater o fogo com segurança, em qualquer ponto do pavimento. Os registros localizados dentro dessas caixas deverão estar com os volantes colocados.

A imagem a seguir mostra uma caixa de hidrante com a identificação de seus componentes.



As tubulações de incêndio, quando aparentes, são identificadas pela cor vermelha.

Tabela com as descrições do tipo de incêndio e do equipamento correto para combatê-lo:

INCÊNDIOS		AGENTE EXTINTOR		
		ÁGUA	PQS	CO_2
		Eficiente	Pouco eficiente	Pouco eficiente
		Não	Eficiente	Eficiente
		Não	Eficiente (não usar em equip. sensível)	Excelente
		Não	PQS Especial	Não
Unidade extintora		10 litros	6 Kg	6 Kg
Alcance médio dos jatos		10 m	5 m	2,5 m
Tempo de descarga		60 seg.	15 seg.	25 seg.
Método de extinção		Resfriamento	Quebra da reação em cadeia (abafamento)	Abafamento

Legenda:

Combustíveis sólidos - incêndios em materiais sólidos fibrosos, tais como: madeira, papel, tecido, etc. que se caracterizam por deixar após a queima, resíduos como carvão e cinza.

Líquidos inflamáveis - incêndios em líquidos e gases inflamáveis, ou em sólidos que se liquefazem para entrar em combustão: gasolina, GLP, parafina, etc.

Equipamentos elétricos - incêndios que envolvem equipamentos elétricos energizados: motores, geradores, cabos, etc.

Metais combustíveis - incêndios em metais combustíveis, tais como: magnésio, titânio, potássio, zinco, sódio, etc.

A escada de emergência e as ante-câmaras são bloqueadas por portas corta-fogo do tipo P-90 (suportam 90 minutos na presença de fogo). As portas corta-fogo têm a finalidade de impedir a propagação do fogo e proteger as escadas durante a fuga. O seu bom funcionamento depende do estado de conservação das molas, que nunca devem ser forçadas para que as portas permaneçam erradamente sempre abertas. Da mesma forma, é necessário que estas áreas estejam sempre desempedidas.

Em casos de emergência, ao notar início de incêndio, fumaça, cheiro de queimado etc., certifique-se do que está queimando e da extensão do fogo, sempre a uma distância segura. Ligue para o Corpo de Bombeiros pelo número 193. Jamais utilize os elevadores.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Não utilize as caixas de hidrante para depósito de qualquer material. Também não podem ser instaladas derivações hidráulicas para quaisquer outras finalidades;
- Não utilize a reserva de água do reservatório destinada ao combate a incêndio, bem como os extintores, redes de hidrantes e mangueiras, para outras finalidades;
- Não tranque as portas corta-fogo ou as caixas de hidrante;
- Nunca deixe fechado o registro geral de hidrantes, localizado no ático (casa de bomba de incêndio);
- Se for preciso fazer reparo na rede, certifique-se de que, após o término do serviço, o registro permanece aberto;
- Os prazos de validade das cargas dos extintores têm de ser controlados com rigor, providenciando-se a recarga antes que expirem. Devem ser observados os vencimentos nas etiquetas afixadas neles. A recarga dos extintores somente será válida se possuir a certificação de órgão credenciado no INMETRO e do Corpo de Bombeiros;
- Se a bomba de pressurização não der partida automática, é necessário dar partida manual no painel central, que fica próximo à bomba de incêndio (19° pavimento);
- Mantenha sempre em ordem a instalação hidráulica de emergência, com auxílio de profissionais especializados;
- O acesso às áreas de fuga deve estar sempre desobstruído;
- Com relação às portas corta-fogo, os seguintes cuidados devem ser tomados:

  - As portas corta-fogo devem permanecer sempre fechadas, com auxílio do dispositivo de fechamento automático.

  - Uma vez aberta a porta, para fechá-la basta soltá-la, não sendo recomendado empurrá-la para seu fechamento.

  - É terminantemente proibida a utilização de calços ou outros obstáculos que impeçam o livre fechamento da porta, podendo danificá-la.

  - É vedada a utilização de pregos, parafusos e aberturas de orifícios na folha da porta, o que pode alterar suas características gerais, comprometendo seu desempenho ao fogo.

  - Quando for efetuada a repintura das portas, deve-se tomar o cuidado de não pintar a placa de identificação do fabricante e do selo da ABNT.

- O conjunto porta corta-fogo e o piso ao redor não devem ser lavados com água ou qualquer produto químico. A limpeza das superfícies pintadas deve ser feita com pano umedecido em água e em seguida utilizado um pano seco para a remoção, de forma que a superfície fique seca e a poeira removida.

- No piso ao redor da porta não devem ser utilizados produtos químicos, como água sanitária, removedores e produtos ácidos, que são agressivos à pintura e consequentemente ao aço que compõe o conjunto porta corta-fogo.

- Aplique óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas a cada três meses para garantir o seu perfeito funcionamento.

- Se há não água no interior das mangueiras ou no interior da caixa hidrante. A água pode provocar o apodrecimento da mangueira e a oxidação da caixa.

- Anualmente faça a regulagem com empresa especializada.

- Mensalmente faça inspeções visuais do fechamento das portas.

- Com relação aos hidrantes, verifique:

- Se a mangueira do hidrante está com os acoplamentos enrolados para fora, facilitando o engate no registro e no esguicho.

- Se a mangueira do hidrante está desconectada do registro.

- Se o estado geral da mangueira é bom, desenrolando-a e checando se ela não tem nós, furos e trechos desfiados, ressecados ou desgastados.

- Se o registro não apresenta vazamento ou não está com o volante emperrado.

- Se não há juntas amassadas.

IMPORTANTE: para recarga ou teste hidrostático, escolha uma firma idônea. Os hidrantes devem estar sempre bem sinalizados e desobstruídos.

Quanto à manutenção dos extintores, considere:

- Exija da empresa conservadora, o Certificado de Capacitação Técnica (CCT) e o anexo 1, expedidos por Organismos de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO.
- Exija que a empresa conservadora mencione, de maneira clara no orçamento, qual o nível de manutenção exigido pelas normas, a garantia oferecida, o prazo para execução dos serviços, a marca e o lote de fabricação dos produtos a serem utilizados nas recargas.
- Para manutenção de nível 2 (recarga) e nível 3 (vistoria), sempre que possível, entregue ao fornecedor os extintores vazios, utilizando-os para treinamento de pessoal, identificando entre outras coisas, possíveis falhas no funcionamento dos equipamento.
- Sempre que possível, inspecione previamente a contratação dos serviços e as instalações do fornecedor,
- Exija o selo do INMETRO, de cor amarela, para os extintores novos.
- Exija o selo do INMETRO, de cores verde e amarelo, para os extintores que sofreram serviços de manutenção.
- Execute a manutenção periódica dos extintores conforme a tabela a seguir.

TIPO DE EXTINTOR	MANUTENÇÃO		
	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3
	INSPEÇÃO	RECARGA	VISTORIA
Água Pressurizada – AP	12 meses	12 meses	5 anos
Gás Carbônico – CO_2	6 meses	12 meses	5 anos
Pó Químico Seco – PQS	12 meses	ORF*	5 anos

*ORF: observar recomendações do fabricante

- Inspeção: é o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.
- Recarga: é a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo-se às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha ou se o extintor estiver empedrado ou logo após ele ser submetido a testes hidrostáticos.
- Vistoria: é o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos e troca de carga. Quando qualquer extintor sofrer danos térmicos ou mecânicos, deve ser imediatamente vistoriado.

Como utilizar os extintores.

- Extintor de água pressurizada.

  Retire o pino de segurança. Empurre a mangueira e aperte o gatilho, dirigindo o jato para a base do fogo.
- Extintor de gás carbônico (CO_2).

  Retire o pino de segurança quebrando o lacre. Acione a válvula dirigindo o jato para a base do fogo.
- Extintor de pó químico seco (PQS).

  Retire o pino de segurança. Empunhe a pistola difusora. Ataque o fogo acionando o gatilho.

Dicas

- Em caso de incêndio não tente salvar objetos ne retornar. Sua vida é mais importante.

INSTALAÇÃO DE GÁS

Descrições e usos

A instalação de gás é constituída de cental de gás, registros, prumadas, ramais e pontos de alimentação. As tubulações de gás, quando aparentes, são identificadas pela cor amarela.

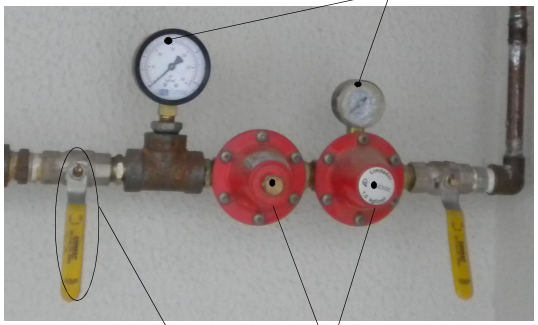
A central de gás do edifíco localiza-se no subsolo/ pilotis, devidamente isolada e equipada com extintores de incêndio, por motivo de segurança. Essa central é composta por três tanques 180 Kg (P180), conectados a uma bateria.

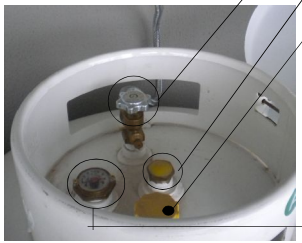
Além dos tanques, na central estão localizados o registro geral, o manômetro e o regulador de 1° estágio. A função do regulador é controlar a pressão de saída do gás. No teto da garagem do subsolo existem dois reguladores de 2° estágio com válvulas para fechamento rápido do gás das prumadas (uma para cada prumada de apartamento) No ático existe um regulador de 2° estágio e uma válvula para fechamento rápido, destinada ao sistema de aquecimento central de água. Essas válvulas e o registro geral de gás deverão ser fechados em caso de manutenção ou incêndio.

Imagem da válvula de fechamento rápido e do regulador de 2° estágio de gás:

O sistema de fornecimento de gás é a granel, feito através de caminhão tanque da empresa de suprimento de gás credenciada pela CNP. A recarga deverá ser solicitada pelo síndico tão logo seja consumido 60% do volume de gás. O condomínio possui um contrato de comodato de 5 anos com a Supergasbrás. Dessa forma, durante esse período, a recarga e manutenção do sistema deverá ser feita exclusivamente com essa empresa.

Os apartamentos possuem ponto de alimentação de gás na cozinha para o fogão. Na área comum, há ponto de gás espaço gourmet do salão de festas e no ático para o sistema de aquecimento central de água. Imagem dos registros na central de gás:




Válvula de consumo e fechamento do tanque tanque de gás
Válvula de segurança
Local para acoplar a mangueira do caminhão tanque para recarga

A recarga deverá acontecer assim que o medidor volumétrico do nível de GLP marcar 40%

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Anualmente deve ser feito o teste de estanqueidade do gás por empresa especializada ou profissional habilitado. Após o teste, a empresa que realizou o serviço deverá emitir um laudo para ser arquivado junto com as documentações do condomínio;
- Quando for necessário passar a tubulação de gás por trás do fogão, ou quando a distância do ponto de gás e o fogão for maior que 90cm, utilize tubo de cobre em vez da mangueira de PVC;
- Caso não tenha utilização constante de gás ou mesmo em caso de ausência por um determinado tempo no imóvel, mantenha os registros fechados;
- Em caso de vazamentos, nunca o verifique utilizando fósforo ou qualquer outro material inflamável, nem acione interruptores de luz nas proximidades do local. Use espuma de sabão ou sabonete envolvendo toda a área suspeita, para essa confirmação;

- O abastecimento, modificações ou reparos nas instalações de gás devem ser feitos apenas por profissionais habilitados. Procure sempre o serviço de assistência técnica da companhia distribuidora que lhe fornece gás;
- Não elimine ou reduza as áreas de ventilação (janelas ou portas ventiladas) de ambientes com pontos de alimentação de gás;
- O registro geral, bem como o regulador de pressão, só poderão ser manuseados por profissional autorizado pela empresa contratada para manutenção.

Dicas

- Não coloque panos de prato ou outros objetos que possam pegar fogo na tampa do fogão ou perto dos queimadores;
- Não acenda um queimador quando ele ainda estiver molhado. A chama sairá irregular e poderá apagar-se, causando vazamentos de gás;
- Nunca encha demais as panelas, pois, ao ferver, seu conteúdo poderá derrarmar, apagando a chama dos queimadores e provocando vazamentos de gás;
- Fornos de acendimento automático somente poderão ser ligados desde que estejam com suas portas abertas;
- Na falta de energia elétrica, certifique-se de que nenhum botão de controle do fogão esteja aberto antes de usar um fósforo para acender a chama.

INSTALAÇÃO DE INTERFONIA

Descrições e usos

No condomínio, foi instalado um sistema de comunicação interna por meio de interfones, cuja encontra-se na guarita. O sistema é composto de aparelhos nos apartamentos e na área comum, painel externo e central de interfonia.

Os interfones dos apartamentos permite o acionamento da abertura dos portões de entrada de pedestres (“porteiro eletrônico”). O painel externo é composto por um terminal inteligente. Para interfonar no apartamento desejado, a pessoa deverá digitar o número apartamento que deseja comunicar.

Cada unidade possui um aparelho na cozinha. Os apartamentos de cobertura possuem ponto adicional na sala do 2º nível. Na área comum existem interfones no *hall* do elevador do subsolo e no salão de festas. A mesa de interfonia localiza-se na guarita.

A integridade dos aparelhos de interfone no interior das unidades é da responsabilidade dos seus usuários. O condomínio se responsabilizará pela integridade do sistema de interfonia (painel externo, central, cabeamento, caixas de passagem e aparelhos na área comum) e qualidade do fornecimento de sinal até a caixa de entrada em cada unidade.

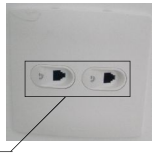
Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Não utilize solventes ou detergentes na higienização dos aparelhos de interfone;
- Na limpeza do aparelho de interfone, tome cuidado para não jogar água sobre o mesmo;

- Ao desligar o interfone, verifique se o mesmo encontra-se bem encaixado em sua base.

INSTALAÇÃO DE TELEFONIA

Descrições e usos



As instalações telefônicas foram executadas conforme normas internacionais e o projeto foi aprovado pela concessionária. As tomadas telefônicas são do tipo RJ-11.

Nos apartamentos é possível a ligação de duas linhas de telefone. Foram previstos pontos de telefone na sala, quartos e suíte dos apartamentos "tipo". Na área comum há ponto de telefone na guarita.

A entrada da telefonia se dá a partir da caixa R-2, localizada no passeio da Rua Angustura, conforme mostrado no capítulo Desenhos. Dessa caixa, a fiação segue para o DG (Distribuidor Geral) de telefonia, localizado no 1º pavimento. Dele são distribuídos os pontos aos pavimentos através de caixas de passagem/ distribuição de telefonia localizadas no *hall* de cada andar de apartamento. A entrada do cabeamento no apartamento acontece pela caixa de passagem de telefonia, localizada na área de serviço.Por essa caixa são distribuídos os pontos do apartamento.

Todo o cabeamento, a fiação e as respectivas tomadas para a ligação já estão devidamente instalados. É necessário, somente, solicitar à concessionária a linha e a instalação do aparelho.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Após a ligação da linha telefônica, verifique se todas as tomadas de telefone estão funcionando. Caso alguma não funcione, durante o prazo de garantia, entre em contato com a construtora;
- Não molhe as caixas de passagem e do DG de telefonia, durante a limpeza;
- Para conexão, utilize somente fios e ferramentas adequadas. Não corte nem faça emendas nos cabos. Eles perderão sua característica de transmissão de sinais;
- Promova inspeção preventiva anualmente nas instalações telefônicas, por técnico habilitado ou empresa especializada, a fim de se garantir o seu perfeito funcionamento.

Dicas

- Defeitos detectados da caixa de entrada das linhas telefônicas na edificação para o exterior desta são de responsabilidade da concessionária;
- Defeitos detectados no trecho compreendido entre a caixa de entrada das linhas telefônicas e as caixas de distribuição dos pares pelos diversos pavimentos são de responsabilidade do Condomínio;
- Defeitos detectados no interior da unidade e, fora desta, em eletrodutos que conduzam somente fiação do uso exclusivo da unidade, são de responsabilidade de seu usuário;
- Em caso de defeito, deve haver, inicialmente, consulta à concessionária.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Descrições e usos

É o sistema destinado a distribuir energia elétrica de forma segura e controlada. Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas da ABNT e aprovado pela concessionária de energia (Cemig).

A entrada de energia no edifício acontece de forma subterrânea através da caixa tipo ZC, de responsabilidade da CEMIG, localizada no passeio da Rua Augustura. A alimentação é feita pela companhia concessionária de energia elétrica utilizando dois cabeamentos, cada um com quatro condutores, sendo um neutro (N) e três fases (F). A partir da caixa ZC, a energia segue para a caixa CM-10 (QGBT - quadro geral de baixa tensão), localizada na garagem do subsolo. Esse quadro tem a função de proteger toda a instalação elétrica do edifício, além de transformar a alta energia, vinda da rua, em baixa energia. A partir do QGBT a energia segue para a caixa de derivação do condomínio e dela para o medidor do condomínio, localizado ao lado da CM-10, que faz a leitura do consumo das áreas comuns. Simultaneamente, a energia segue, através de duas prumadas, para as caixas de distribuição (CM-17) dos pavimentos e delas para os medidores individuais dos apartamentos (CM-2) que se localizam no *hall* do elevador do respectivo pavimento do apartamento. Tal qual o medidor do condomínio, estes fazem a leitura do consumo de cada unidade individualmente.

Dos medidores, a corrente elétrica se dirige aos quadros de distribuição de circuitos (QDC's). No seu apartamento, o QDC localiza-se na área de serviço. Na área comum existem dois QDC's: um no pilotis (QDC Condomínio), localizado no hall dos elevadores e outro no ático (QDC Barrilete).

O QDC Condomínio aliemnta o QDC Barrilete, os circuitos de iluminação das garagens, área comum do subsolo e pilotis (interno e externo), emergência, boxes privativos, salão de festas, escada de emergência e dos halls dos pavimentos de apartamento e área comum, os pontos de tomada em 127 Volts espalhados pela área comum, microondas do espaço gourmet do salão de festas e copa, forno elétrico da copa e dos halls de elevador dos pavimentos de apartamento, os pontos de tomada em 220 Volts no salão de festas e esteiras do fitness e os os pontos de força do chuveiro do banho zeladoria, sauna, bombas e filtros das piscinas e previsão para aquecedor, motor do portão de veículos, bomba de recalque e elevadores.

O QDC Barrilete alimenta a iluminação dos poços dos elevadores e casa de máquinas, os pontos de tomada em 127 e 220 Volts da casa de máquinas e em 127 Volts do poço do elevador, o circuito do sistema de aquecimento solar e os pontos de força da bomba de recirculação de água quente e incêndio,

O quadro de contatores deriva-se dos QDC Condomínio e localiza-se na guarita. Ele comanda os circuitos de iluminação das garagens do 1º pavimento e subsolo, a iluminação externa da quadra, entrada de pedestres, muros, jardins, entrada guarita e garagem que se relacionam, através doo quadro de interruptores na guarita (manobra mecânica).

Existem também outros quadros de força como o dos elevadores e das bombas de recalque no condomínio.

O QDC é o quadro que contém os disjuntores, dispositivos que protegem os condutores contra a sobrecarga, desligando automaticamente o circuito. Podem também ser usados para ligar e desligar os circuitos manualmente, caso seja necessário algum tipo de manutenção. Um circuito F + N é protegido com um disjuntor unipolar; um circuito F + F é

protegido com um disjuntor bipolar, e um circuito F + F + F é protegido com um disjuntor tripolar.

Sua unidade possui uma instalação independente que é constituída por diversos elementos, tais como: tomadas de energia, para ligação de eletrodomésticos normalmente utilizados; tomadas especiais de energia e pontos de força para ligação de máquinas domésticas, como máquina de lavar roupa, micro-ondas e chuveiro elétrico dos banhos serviço; pontos de iluminação para ligação de lâmpadas e luminárias; interruptores para acionamento dos pontos de iluminação; quadro elétrico de proteção, para controlar as sobrecargas dos circuitos. Para conhecer melhor e ver a localização das tomadas especiais e quadros, consulte o capítulo Desenhos.

Desde de dezembro de 1997, é obrigatório no Brasil o uso do DR para todas as instalações elétricas nos circuitos que atendam as áreas molhadas. O DR (diferencial residual) é um interruptor automático de segurança que desliga o circuito no qual está instalado caso detecte perda de corrente elétrica de pequena intensidade, que um disjuntor comum não consegue detectar, mas que podem ser fatais se percorrer o corpo humano. No seu apartamento, todos os circuitos de iluminação e tomadas são protegido pelo DR.

Foi instalado nos QDC's do condomínio o supressor de surto de tensão – dispositivo que desvia as sobrecargas, funcionando como uma espécie de pára-raios interno. Todas as fases que entram no QDC passam antes por este equipamento, protegendo todo o quadro de surtos de tensão (variações abruptas na tensão fornecida).

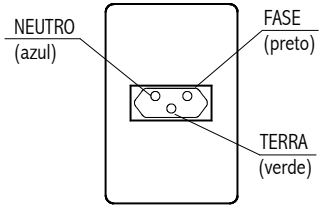
As tomadas dos quartos, salas, banheiros, cozinhas e área de serviço estão aterradas, e são 127V. Principalmente na cozinha e área de serviço, existem pontos específicos para ligação de micro-ondas, ferro elétrico, lava-louças e geladeira, que devem ser impreterivelmente obedecidos devido as cargas elevadas destes eletrodomésticos. Além disso, deve-se considerar os valores de potência utilizados no projeto elétrico, conforme tabela a seguir.

Eletrodomésticos	Potência
Fogão	100W
Exaustor	100W
Geladeira	300W
Freezer	300W
Forno elétrico	2800W
Micro-ondas	1500W
Máquina de lavar louça	1800W
Máquina de lavar roupa	1800W
Ferro elétrico	600W
Chuveiro elétrico	4400W
Secador de cabelo	600W
Sauna (apartamentos de cobertura)	6.000W
Aquecedor hidro. (aptos. de cobertura)	8.900W
Bomba hidro (aptos. Decobertura)	2.910W

Existem, em sua unidade, uma tomada de 220 Volts localizada na cozinha (destinada ao forno elétrico) e um ponto de força 220 Volts para alimentação do chuveiro elétrico do banho serviço. Na área comum existem diversos pontos de força e tomadas (como, por exemplo, no

salão de festas, fitness, etc.) em 220 Volts devidamente identificadas.

Ilustração da tomada padrão conforme norma NBR 14.136:



Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Todo e qualquer conserto e instalação que envolva o sistema elétrico de sua unidade deverá ser feito por profissional tecnicamente habilitado para a função;
- Quando o imóvel estiver desabitado, recomenda-se desligar a chave geral (disjuntor geral) no quadro de distribuição;
- O quadro de distribuição de circuitos foi projetado e executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves/disjuntores alterados por outros de diferentes especificações. Para evitar acidentes, não é recomendável abrir furos perto deste quadro;
- Os cabos alimentadores (cabos que saem dos paineis de medição e vão até os diversos quadros elétricos) não podem ser sangrados para derivação de suprimento de energia;
- Não é recomendável o acréscimo de circuitos elétricos, além dos reservas previstos nos quadros, pois o QDC foi dimensionado para uma quantidade de equipamentos definidos em projeto e possui as fases balanceadas para este fim. Qualquer acréscimo poderá causar danos ao sistema elétrico e o desbalanceamento das fases, prejudicando todo o sistema;
- Não troque os disjuntores por outros de amperagem maior, pois tal atitude pode provocar danos na instalação;
- Para sua segurança, e para que não ocorram desligamentos não desejados do DR, utilize somente equipamentos que possuem resistência blindada;
- Não use equipamentos em mau estado de conservação ou com a fiação fora dos padrões normais de segurança;
- Antes de colocar qualquer eletrodoméstico na tomada, certifique-se no manual do mesmo a voltagem correta;
- Ao adquirir aparelhos elétricos, verifique se o local escolhido para a sua colocação é provido de instalação elétrica adequada para o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes;
- Na instalação de armários próximos às tomadas e interruptores, certifique-se que o marceneiro recortou e instalou os mesmos no próprio corpo do armário, de forma correta e com perfeito isolamento dos fios;
- Na instalação das luminárias, as mesmas devem ser ligadas ao fio terra localizado em cada ponto de luz;
- Utilize proteção individual (ex.: estabilizadores, filtros de linha etc.) para equipamentos mais sensíveis (como computadores, *home-theater*, central de telefone, etc.);
- As instalações de equipamentos, lustres ou similares deverão ser executadas por técnico habilitado, observando-se em especial o aterramento, tensão (voltagem), bitola e qualidade dos fios, isolamentos, tomadas e plugs a serem empregados;

- Evite contato dos componentes dos sistemas elétricos com água;
- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor atingido se desligará automaticamente. Neste caso, basta religá-lo. Caso ele volte a desligar, significa sobrecarga continua ou que está ocorrendo um curto em algum aparelho ou no próprio circuito. Neste caso, solicite o serviço de um profissional habilitado;
- A manutenção preventiva das instalações elétricas deve ser executada com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados);
- Sempre que for realizar manutenção, limpeza, reaperto nas instalações elétricas ou mesmo uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor correspondente ao circuito ou, na dúvida, o disjuntor geral;
- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição do seu apartamento. Nunca desligue a energia do condomínio porque alguns sistemas de proteção e combate a incêndio dependem dela;
- Evite sobrecarregar os circuitos elétricos para além das cargas previstas;
- Não ligue aparelhos de voltagem diferente das tomadas;
- Nunca ligue aparelhos diretamente nos quadros de energia;
- O manuseio incorreto dos fios eletricamente carregados poderá ocasionar choques fatais;
- Nunca segure dois fios ao mesmo tempo. O contato simultâneo com um fio positivo e um negativo pode ocasionar passagemn de corrente e uma possível parada cardíaca. Quando tiver que lidar com instalação elétrico, isole sempre o fio que acabou de mexer antes de desencapar o outro;
- Nunca manuseie equipamentos elétricos quando estiver em contato com a água. Use sempre um calçado com sola de borracha;
- Efetue a limpeza das partes externas das instalações elétricas (espelhos, tampas de quadros, etc.) somente com pano seco.

Dicas

- É fácil calcular o consumo mensal de qualquer equipamento elétrico. No exemplo a seguir, foi usado como referência um modelo de chuveiro com 4.000 W de potência e uso diário de 30 minutos (= 0,5 h). Veja como calcular:

  Potência(W) X horas por dia X dias por mês / dividido por 1.000 = consumo mensal / kws

  - 4.000W X 0,5 X 30 / 1.000 = 60 kws

  Desta forma, é possível ter uma noção da média de consumo do equipamento no total da conta de luz;

Eletrodomésticos	Potência
Lâmpada incandescente	100 a2100W
Lâmpada fluorescente	16 a 65W
Lâmpada dicróica	120W
Fogão	100W
Exaustor	100W
Filtro	100W
Geladeira	300W
Freezer	300W
Máquina de lavar louça	1800W
Forno elétrico	2800W

Eletrodomésticos	Potência
Micro-ondas	1500W
Máquina de lavar roupa	1800W
Ferro elétrico	100W
Televisão	100W
Secador de cabelo	600W
Chuveiro elétrico	4400W
Aquecedor do *spa* (aptos. de cobertura)	8900W
Bomba do *spa* (aptos. de cobertura)	3640W
Sauna (aptos. de cobertura)	6.000W

- Manter limpas luminárias e lâmpadas ajuda na reflexão correta da luz e evita a falsa sensação de que a iluminação está fraca. Para limpá-los, aguarde até que estejam frios. Retire as luminárias e lave-as com água e sabão neutro. Já na limpeza das lâmpadas, passe apenas um pano úmido e macio;
- Ao substituir as lâmpadas incandescentes pelas fluorescentes é preciso ficar atento. Certifique-se de que você está comprando um produto de qualidade. As lâmpadas fluorescentes, assim como os aparelhos elétricos, possuem o Selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel), concedido aos equipamentos que apresentam os melhores índices de eficiência energética. Outro fator importante é verificar a equivalência em watts das lâmpadas. Substitua corretamente uma pela outra sem perder a qualidade na iluminação. Veja na tabela:

Equivalência de Lâmpadas		
Lâmpadas Incand. (uso resid.)	Lâmpadas Fluorescentes	
	Compactas ou tubulares	Circulares
40 Watts	11 Watts	–
60 Watts	15 Watts	15 Watts
100 Watts	24 ou 25 Watts	20 Watts
200 Watts	–	40 Watts

- Utilize somente lâmpadas 127 ou 220 Volts, compatíveis com a voltagem da rede elétrica de seu edifício e mantenha as luminárias conectadas ao fio terra. Lâmpadas de voltagem menor do que a da rede duram menos e queimam com mais facilidade.

  Troque sempre que possível as incandescentes pelas fluorescentes. Para se ter uma idéia, uma lâmpada fluorescente (tubular, compacta ou circular) de 15 a 40 watts iluminatanto quanto uma incandescente de 60 watts. Elas iluminam melhor, duram mais e gastam menos energia;
- A compra de lâmpadas e aparelhos deve ser orientada em função da voltagem instalada;
- A iluminação indireta feita com lâmpadas fluorescentes tende a manchar a superfície (forro de gesso) da qual estiver muito próxima. Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local;
- Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas onde existe umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído,

necessitando de manutenções frequentes também com troca de lâmpadas;

- Em áreas comuns, onde as lâmpadas ficam permanentemente acesas, é necessário observar a vida útil que é dada pelo fabricante, pois pode ser necessária uma troca muito frequente devido ao uso constante que consome rapidamente sua durabilidade;
- É sempre importante verificar se a carga do aparelho a ser instalado não sobrecarregará a capacidade de carga elétrica da tomada e a instalação. Nunca utilize "tês" ou "benjamins" (dispositivos com que se ligam vários aparelhos a uma só tomada) ou extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas;
- Chuveiros elétricos não devem funcionar com pouca água, pois poderão ocorrer super aquecimentos e sobrecargas na instalação. Estes equipamentos devem, sempre, possuir resistência blindada.

Eventualmente, poderão ocorrer alguns problemas nas instalações elétricas de sua unidade. Alguns deles e os procedimentos para suas resoluções estão relacionados a seguir.

1. Parte da instalação não funciona

- Verifique no quadro de distribuição se o disjuntor daquele circuito não está desligado. Em caso afirmativo, ligá-lo.

  Se ele voltar a desarmar, deve ser solicitada a assistência de um técnico especializado, pois há possibilidade de várias ocorrências:

  a) Poderá existir algum curto-circuito em eletrodoméstico ligado ao circuito e será necessária a sua identificação e a sua retirada;

  b) O circuito poderá estar sobrecarregado com aparelhos cujas características de potência sejam superiores às previstas no projeto;

  c) Poderá existir algum curto-circuito na instalação e será necessário o reparo deste circuito;

  d) O disjuntor poderá estar com defeito e será necessária a sua substituição por outro equivalente.

- Poderá estar ocorrendo a falta de energia em uma fase no QDC ou no medidor, o que impossibilitará o funcionamento de parte da instalação. Verificar onde ocorre a falta;
- Se localizada antes do medidor ou no mesmo, somente a concessionária de energia elétrica terá condições de resolver o problema, após a sua solicitação, pois poderá estar ocorrendo a "falta de uma fase" no fornecimento de energia.

2. Os disjuntores do QDC estão desarmando com frequência

- Verificar se há aquecimento do QDC e a existência de conexões frouxas, que constituem fonte de calor, afetando a capacidade dos disjuntores. Um simples reaperto de conexões resolverá o problema;
- Diversos circuitos poderão estar sobrecarregados com aparelhos de potências superiores às previstas no projeto;
- Verificar se existe algum disjuntor com aquecimento acima do normal, que pode ser provocado por mau funcionamento interno, devendo o mesmo ser substituído;▪ Os chuveiros elétricos quando funcionam com pouca saída de água tendem a aquecer a instalação, provocando sobrecarga. Estes aparelhos devem ter sempre resistência blindada, para evitar fugas de corrente.

3. O disjuntor geral do QDC está desarmando

- Poderá haver falha no isolamento da fiação (curto-circuito), provocando fuga de corrente para terra;

Neste caso, deve ser identificado qual o circuito com a falha. Para isso, todos os disjuntores devem ser desligados e ligados, um a um, até que se descubra qual provoca o desarme do disjuntor geral. Só depois desse procedimento é que se deve reparar a isolação com falha;

- Poderá existir defeito de isolamento de algum equipamento. Para descobrir qual está com defeito, proceda da maneira descrita anteriormente e repare o isolamento do equipamento;
- Poderá existir um problema em um aparelho ligado ao circuito, ou na própria fiação, ou, ainda, uma sobrecarga no disjuntor geral (a carga total poderá estar excedendo a capacidade do disjuntor).

4. Choques elétricos

- Ao perceber qualquer sensação de choque elétrico, proceda da seguinte forma:

a) Desligue a chave de proteção deste circuito;

b) Verifique se o isolamento dos fios de alimentação não foi danificado e estão fazendo contato superficial com alguma parte metálica;

c) Caso isso não tenha ocorrido, o problema possivelmente está no isolamento interno do próprio equipamento. Neste caso, repare-o ou substitua-o por outro de mesmas características elétricas.

Atenção

Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, nunca troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos por outros de maior bitola (seção).

Da mesma forma, nunca desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, pricipalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas somente identificáveis por profissionais qualificados. A desativação ou remoção da chave significa a eliminação de medida protetora contra choques elétricos e implica riscos de morte para os usuários da instalação.

Evite acidentes

- Não coloque facas, garfos ou qualquer objeto de metal dentro de aparelhos elétricos ligados;
- Não deixe as crianças soltarem pipas perto de redes elétricas;
- Ensine às crianças a não colocar os dedos ou qualquer objeto, principalmente metálico, dentro da tomada. Para maior segurança, instale protetores de plástico que só deverão ser retirados quando a tomada for utilizada;
- Na baixa tensão, você tomará um choque se entrar em contato com a instalação elétrica. Na alta tensão é diferente, uma simples aproximação pode ser fatal. Por isso, deve-se sempre manter distância da rede elétrica;
- Aparelhos elétricos no banheiro são um grande risco. Certifique-se também de que o chuveiro elétrico esteja bem instalado e com fio terra;

- Jamais substitua fusíveis queimados por objetos estranhos à instalação, tais como grampos e fios metálicos, pois deixam a instalação desprotegida contra sobrecargas.

INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

Descrições e usos

É o conjunto de tubulações e equipamentos, aparentes ou embutidos nas paredes, destinados ao transporte de água potável, águas servidas, água pluvial e esgoto na edificação, servindo assim para o abastecimento de todas as áreas providas de vasos sanitários, cubas e chuveiros, por exemplo. Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT. Na cidade de Belo Horizonte, a concessionária responsável pelo abastecimento de água é a Copasa.

O sistema hidráulico do edifício é constituído basicamente pelos seguintes subsistemas e componentes:

- Água fria ou quente (lavatórios e chuveiros dos banhos suíte e semi-suíte), constituídas por: ponto de água (ponto que alimenta todas as louças como lavatório, caixa acoplada, máquina de lavar roupa etc.); prumadas de água (tubulações principais que trazem a água do reservatório superior); ramais de distribuição de água (tubulações secundárias alimentadoras dos diversos pontos, nos cômodos apropriados);
- Esgoto e águas servidas (provenientes de lavagem de pisos ou veículos, por exemplo), constituídos por: ponto de esgoto (ponto por onde são liberados os esgotos dos pontos que alimentam as louças, além dos ralos secos e sifonados); prumadas coletoras de esgoto (tubulações principais que conduzem o esgoto até as saídas do edifício). Os vasos sanitários e os ralos sifonados de banheiros são ligados às "colunas de esgoto". Os tanques, as máquinas de lavar e os ralos de áreas de serviço são ligados às "colunas de sabão". As pias de cozinhas são ligadas às "colunas de gordura";
- Água pluvial, que são as águas de chuva e as de lavagem sem sabão (detergentes), normalmente coletadas pelas redes pluviais, constituídos por: prumadas de águas pluviais (tubulações principais que trazem a água coletada nas coberturas em geral, nos terraços, nos ralos das varandas, áreas descobertas do pilotis, para as saídas do edifício) e tubulação de condução à rede pública de água pluvial;
- Caixa de retardo de água pluvial, localizada no subsolo, que tem como função retardar o lançamento de água pluvial na rede pública de drenagem durante temporais, diminuindo a demanda de utilização da mesma em momentos críticos. A água acumulada é liberada gradativamente para a rede pública através de duas bombas de recalque submersíveis;
- Ralos: todos possuem grelhas de proteção para evitar que detritos maiores caiam em seu interior causando entupimentos;
- Ralos secos: destinam-se apenas ao recolhimento de líquidos do piso e transporte até um ralos sifonado, ou então, diretamente à prumada de queda que não tenha exalação de mau cheiro. Localizam-se basicamente no box (ralo sob o chuveiro);
- Ralos sifonados e sifões: são ralos de interligação de vários pontos, que possuem "fecho hidráulico", o qual consiste numa pequena cortina de água, que evita o retorno do mau cheiro;

- Registros de pressão: válvulas destinadas à regulagem da vazão de água ou fechamento completo da mesma nos pontos de utilização (lavatórios, pias, tanques etc.);
- Registros de gaveta: válvulas de fecho para instalação hidráulica predial, destinadas a interrupção eventual de passagem de água para reparos na rede ou ramal. Recomenda-se que o registro de gaveta fique sempre totalmente aberto para se evitar o desgaste do mesmo;
- *Shafts* hidráulicos: vãos verticais que percorrem todos os pavimentos do edifício e por onde passam tubulações (em geral, as prumadas). Foram criados para evitar o chumbamento das tubulações nas paredes, além de facilitar a manutenção do sistema hidráulico, afastando a necessidade de quebra de paredes e revestimentos para tal.

O sistema de instalação de água fria se origina no ponto de abastecimento da Copasa, passando pelo hidrômetro instalado no jardim próximo ao acesso de veículos, onde é medido o consumo total do condomínio. Do hidrômetro, a água segue para alimentar o reservatório inferior, localizado no subsolo.

Do reservatório inferior, cuja capacidade é de 20.000 litros, a água é encaminhada para o reservatório superior através de duas de bombas de recalque de funcionamento automático controlado por sistema eletromecânico, localizadas no cômodo do reservatório inferior no subsolo. O funcionamento das bombas de recalque se dá através de um sistema cíclico alternado automaticamente, visando o atingimento da vida útil do equipamento.

O reservatório superior comporta 56.000 litros (incuída a reserva de 16.000 litros para incêndio), dividido em duas caixas de concreto. No ático estão localizados os equipamentos do sistema de aquecimento central de água , incluindo o reservatório térmico. Para maiores detalhes sobre esse sistema, consulte o item Sistema de aquecimento central de água, nesse capítulo.

A partir do reservatório superior a água passa pelos registros gerais, localizados no ático, cuja função é interromper o fluxo de água para dar manutenção ou limpeza na rede hidráulica. Desses registros, a água segue por gravidade pelas prumadas do edifício para distribuir aos diversos pontos de alimentação.

Toda a água fria que alimenta a área comum passa previamente pela estação redutora de pressão (ERP), localizada 1° pavimento, no hall do elevador. Como o próprio nome diz, a função deste equipamento é reduzir apressão da água (pressão elevada pode danificar tubulações, registros e demais componentes hidráulicos).

Nos apartamentos do 2° ao 12° pavimento foi instalada junto ao medidor foram instaladas válvulas uniponto para alimentação da água fria e quente. A função da válvula uniponto é a mesma da estação redutora de pressão. A diferença é que esta última é instalada em uma prumada, a qual posteriormente dá origem a diversos ramais, enquanto a válvula uniponto é instalada diretamente em um ramal de alimentação.

Os registros de água fria e quente localizados próximo as esperas dos medidores tem a funcão de interromper o fluxo de água no ramal alimentador, em caso de vazamento ou qualquer outra emergência.

Cada apartamento possui duas esperas (uma para água quente e outra para água fria) para instalação, às expensas do condomínio, de hidrômetro localizado no *hall* do elevador do respectivo pavimento. Toda a água que abastece seu apartamento passa previamente pela espera e, futuramente caso seja instalado, pelo hidrômetro referente a sua unidade.

O funcionário da Copasa fará a leitura somente do hidrômetro geral. Caberá ao síndico ou funcionário do edifício fazer a leitura dos medidores dos apartamentos e repassar os valores aos moradores.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- As caixas acopladas foram reguladas na entrega da sua unidade. Se você perceber um vazamento constante de água dentro da bacia sem que a mesma tenha sido acionada, promova uma revisão na sua regulagem. Caso contrário o desperdício de água será considerável;
- Não jogue quaisquer objetos nos vasos sanitários e ralos que possam causar entupimento, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, fio dental etc.;
- Nunca jogue gordura ou resíduo sólido nos ralos das pias e dos lavatórios, jogue-os diretamente no lixo;
- Os ambientes que possuírem ralos sifonados e sifões e que não tiverem uso frequente, poderão ocasionar mal cheiro. Isso se deve pela evaporação da água do fecho hídrico em vasos, ralos sifonados e sifões, ocasionados pela falta de presença de água. Para evitar esse problema, as torneiras deverão ser abertas regularmente e a descarga deverá ser acionada;
- Caso os tubos flexíveis (rabichos que conectam as instalações hidráulicas às louças) forem danificados causando vazamentos, substitua-os pelas mesmas referências do original ou de mesma qualidade, tomando o cuidado de fechar o registro geral de água antes da troca;
- Não deixe de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba de aço inox das pias de cozinha;
- Não aperte em demasia as torneiras e registros de sua unidade, pois pode causar danos às buchas de vedação interna;
- Nunca golpeie os ralos com objetos pontudos que possam causar fissuras e furos, causando vazamentos;
- Não esqueça a mangueira de jardim ligada com a ponta submersa. Uma variação de pressão da rua poderá succionar a água empoçada, levando-a ao cavalete e ao reservatório;
- É recomendado o uso de sabão biodegradável para evitar o retorno da espuma da máquina de lavar ou tanque;
- Caso faça alguma manutenção na ducha higiência ou caso ela não seja usada por muito tempo, mantenha seu registro próprio fechado enquanto não é utilizada;
- Ao instalar filtros, torneiras, etc., não os atarraxe com excesso de força, pois pode danificar a saída da tubulação, provocando vazamentos;
- Sempre que não houver utilização constante, ou em caso de ausência prolongada no imóvel, mantenha registros e torneiras fechados;
- Limpe periodicamente os ralos e sifões das louças, tanques e pias, retirando todo e qualquer material causador de entupimento (piaçava, panos, fósforos, cabelos etc.);
- Verifique a cada três anos as gaxetas, anéis o'ring e a estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamentos;
- Limpe e verifique a regulagem do mecanismo de descarga periodicamente;
- Verifique a cada mês, ou semanalmente em épocas de chuvas intensas, os ralos e grelhas das águas pluviais e as calhas;

- Verifique anualmente as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações;
- Substitua periodicamente os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a boa vedação e evitar vazamentos;
- As tubulações que não são constantemente usadas (ladrão) devem ser acionadas a cada seis meses, de forma a evitar entupimentos, devido às incrustações, sujeiras, etc.;
- O sistema de aviso e/ou ladrão não deve ter as suas tubulações obstruídas;
- A cada seis meses ou quando ocorrerem indícios de contaminação ou problemas no fornecimento de água potável pela COPASA, solicite a limpeza dos reservatórios através de empresa especializada;
- Caixas de inspeção de esgoto, caixas de gordura e caixas de passagem de águas pluviais devem ser inspecionadas semestralmente, verificando se o estado de seu revestimento e as condições do fundo. As más condições destas caixas poderão causar infiltrações no solo, contaminando-o;
- As caixas de esgoto. de gordura e águas pluviais devem ser limpas a cada 90 dias ou quando for detectada alguma obstrução, e deve ser feita a eventual manutenção do revestimento impermeável;
- Na caixa de gordura, os materiais gordurosos se solidificam. Este material sólido deve ser retirado mensalmente, bem embalado e jogado no lixo;
- As caixas de gordura devem ser hermeticamente vedadas, porém suas tampas devem ser de fácil remoção, para permitir as limpezas periódicas;
- Verifique, periodicamente, o funcionamento das bombas de recalque alternando-as manualmente para que ambas se mantenham em perfeito funcionamento;
- Em caso de enguiço constatado em uma das bombas de recalque, o reparo deve ser imediatamente providenciado junto à empresa de manutenção;
- Sempre devem ser verificadas as aberturas nos registros, que permitem a passagem de água na bomba de recalque que entrará em operação. O registro fechado causará a queima do motor;
- A cada 6 meses, efetue manutenção preventiva nas bombas de recalque.

Dicas

- No caso de algum vazamento em tubulação de água, a primeira providência a ser tomada é o fechamento do registro geral do sanitário ou da dependência em que está ocorrendo o vazamento. Feito isso, chame a empresa responsável pela manutenção;
- No caso de algum vazamento no teto, solicite ao proprietário da unidade acima que evite usar a dependência em que está ocorrendo o vazamento e, em seguida, contate a empresa responsável pela manutenção;
- Quando se ausentar por um determinado período, certifique-se de que o registro geral está fechado, pois um pequeno vazamento poderá acarretar sérios danos à sua unidade.

LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

Descrições e usos

Sua unidade possui louças e metais sanitários de qualidade e em conformidade com as normas técnicas. Para ver a especificação das mesmas, consulte a *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

O banheiro próximo ao fitness no pilotis é destinado a portadores de necessidades especiais. Esse banheiro possui barras de apoio e equipamentos necessários para a adequação ao uso por essas pessoas, conforme especificado pela NBR 9050.

As torneiras das pias dos lavabos do pilotis são acionadas através de um leve toque e possuem fechamento automático (temporizado).

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Limpe as louças sanitárias apenas com pano úmido, sabão neutro e desinfetante;
- Cromados e metais sanitários devem ser limpos com água e sabão neutro. Qualquer outro produto químico pode acarretar a remoção da película protetora, ocasionando a sua oxidação;
- Faça uma limpeza periódica dos aeradores (bicos removíveis) das torneiras, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação;
- Não utilize na limpeza abrasivos, solventes, esponja de aço ou similares;
- Durante o manuseio de torneiras e registros não se deve forçá-los, pois isso pode danificar as suas vedações internas e provocar vazamentos;
- Não utilize torneiras ou registros como apoio ou cabide;
- Não permita sobrecarga de louças sobre a bancada;
- Não devem ser retirados elementos de apoio (mão-francesa, coluna do tanque etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;
- Verifique o diafragma da torre de entrada e a comporta do mecanismo da caixa acoplada a cada três anos;
- A falta de uso prolongado dos mecanismos de descarga pode acarretar danos como ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso esses problemas sejam detectados, não mexa nas peças e acione a assistência técnica do fabricante;
- Evite batidas nos tubos flexíveis que alimentam os lavatórios e as caixas acopladas aos vasos sanitários, pois são peças sensíveis, e as batidas podem ocasionar vazamentos;
- Não utilize qualquer aparelho sanitário como apoio, pois ele pode quebrar e causar ferimentos graves;
- Todos os vasos sanitários possuem caixa acoplada com regulagem de fluxo de água. Caso seja necessário realizar algum reparo nesse sentido, chame a assistência técnica do fabricante;
- Para evitar entupimentos, não jogue nos vasos sanitários ou ralos absorventes higiênicos, fraldas descartáveis, cotonetes, preservativos, grampos ou outros objetos;
- Em caso de substituição ou instalação de torneiras, lavatórios, bacias e chuveiros, o registro que abastece o ponto respectivo deve ser fechado. Não o abra até a recolocação da peça, como

forma de evitar vazamentos;

- Em caso de necessidade, troque os acabamentos dos registros pelo mesmo modelo ou por outro do mesmo fabricante, evitando assim a troca da base;
- No caso de troca de sifão, este deverá ser da mesma referência, marca ou da mesma qualidade do original instalado;
- Para prevenir o entupimento ou desentupir pias e lavatórios, use apenas o desentupidor de borracha, não utilizando materiais à base de soda cáustica, arames ou ferramentas não apropriadas. Caso não consiga resultado, contate um profissional habilitado ou empresa especializada.

Dicas

A seguir são mostrados alguns procedimentos práticos de manutenção. Caso as providências não sejam suficientes, procure um profissional capacitado ou firma especializada.

Para desentupir a pia

- Encha-a de água e, utilizando luvas de borracha, coloque o desentupidor a vácuo sobre o ralo, pressionando-o para baixo e para cima. Observe se ele está totalmente submerso.
- Quando a água começar a descer, continue movimentando o desentupidor, deixando a torneira aberta.
- Se a água não descer, tente com a mão ou com o auxílio de uma chave inglesa, desatarraxar o copo do sifão, tomando o cuidado de colocar um balde embaixo, para a água cair. No copo do sifão, ficam depositados os resíduos, geralmente responsáveis pelo entupimento. Nos casos de sifão americano (corrugado), como o do tanque da área de serviço, os resíduos ficam depositados no local mais baixo de sua cruvatura.
- Tente desobstruir o ralo da pia de baixo para cima. Algumas vezes, os resíduos se localizam nesse trecho do encanamento.
- Coloque o copo retirado do sifão. Nunca jogue produtos a base de soda cáustica dentro da tubulação de esgoto.
- Depois do serviço pronto, abra a torneira e deixe correr água em abundância, para limpar bem.

Para consertar a torneira que está vazando

- Retire a tampa/ botão (quando houver) da cruzeta com a mão.
- Utilizando uma chave de fenda, desrosqueie o parafuso que prende a cruzeta.
- Com o auxílio de um alicate de bico, desrosqueie a porca que prende a canopla para poder ter acesso ao mecanismo de vedação.
- Com o auxílio de um alicate de bico, desrosqueie o mecanismo de vedação do corpo e o substitua por um novo.

Para regular a descarga da caixa acoplada da bacia sanitária

- Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada.
- Com ajuda de um alicate, rosqueie a bóia, deixando-a mais firme para que, quando a caixa estiver cheia, não permitir que a água transborde pelo ladrão.
- Caso a caixa acoplada continue desregulada, será necessário a troca da bóia. Para tanto, deve-se desrosquear a bóia e levar em um depósito de materiais de construção para que sirva de modelo para a compra de uma nova. Com a nova bóia em mãos, encaixe-a

e rosqueie-a exatamente no local de onde a antiga foi retirada.

Para desentupir o chuveiro:

- Desligue o disjuntor correspondente no QDC (caso o chuveiro seja elétrico);
- Desrosqueie a capa protetora do crivo;
- Retire a proteção metálica (quando houver);
- Retire o plástico ou borracha preta;
- Com o auxílio de uma escova de dentes, limpe o crivo desobstruindo os orifícios que podem ter acumulado detritos.

PAISAGISMO E IRRIGAÇÃO AUTOMÁTICA

Descrições e usos

O condomínio possui área ajardinada com paisagismo que, além de embelezá-lo, auxilia na permeabilidade do solo.

Sua composição buscou adequar a vegetação ao projeto arquitetônico, às condições do local e de sua utilização.

Havendo a necessidade, ou o desejo, de modificações, devem ser escolhidas plantas que também se adequem àquelas condições e que não possuam raízes agressivas ou profundas que poderão danificar partes da estrutura, das instalações e do sistema de impermeabilização.

Os ralos e o sistema de drenagem foram calculados para atender as captações das áreas em que estão situados. Para que não haja sobrecargas, transbordamentos e acúmulo de água, devem ser mantidos limpos, desobstruídos e em perfeito estado de funcionamento.

A irrigação dos jardins é automática. São componentes do sitema de irrigação automática:

- Válvulas solenóides: peças acionadas pelo *timer*, que controlam o fluxo de água. Os períodos de tempo e horários são pré-programados através do quadro de comando. Estão localizadas na guarita;
- Aspersores: dispositivos direcionados para pulverizar água numa determinada área;
- Sensor de chuva: dispositivo que economiza água e prolonga a vida útil do sistema de irrigação, medindo a precipitação automaticamente e evitando que o sistema de irrigação opere durante períodos chuvosos. Os sensores de chuva estão localizados no jardim e pomar;
- Quadro de comando: é o quadro onde é feita toda a programação da irrigação automática, de acordo com dia, hora e setores. O quadro de comando da irrigação localiza-se na guarita.

O registro geral do sistema de irrigação localiza-se no pilotis, próximo ao hidrômetro do condomínio. O condomínio deverá comprar os equipamentos de jardinagem (rastelo, tesoura, regador etc.).

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- O projeto de paisagismo é estudado quanto ao porte, volume, textura e cores de cada espécie vegetal a ser usada. Portanto, nenhuma troca de vegetação deverá ser feita sem consulta ao projetista;

- Elimine ervas daninhas e pragas e substitua espécies mortas ou doentes;
- Não plante espécies vegetais cujas raízes possam danificar a camada drenante e a impermeabilização e se infiltrar nas tubulações;
- Nos serviços de manutenção de jardins tome cuidado na utilização de ferramentas pontiagudas ou perfurantes, para não causar danos ao sistema de impermeabilização e às tubulações do sistema de irrigação;
- Verifique anualmente as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações;
- A grama deve ser cortada aproximadamente 8 vezes ao ano, ou sempre que a altura atingir 5cm;
- Não se troca o solo de um jardim, seja ele sobre laje ou não, e sim se incorpora matéria orgânica no mínimo duas vezes ao ano e aduba-se regularmente, sendo que para cada tipo de vegetação há uma época e um tipo de adubo apropriado;
- Tome precauções na utilização e no manuseio de herbicidas, fungicidas, fertilizantes e demais produtos semelhantes, para que não haja contaminação do solo, do ar ou da água, que possam trazer prejuízos à saúde das pessoas e ao meio ambiente;
- Evite transitar sobre os jardins;
- É recomendável a contratação de empresa ou profissional especializado para a manutenção e a conservação de jardins, canteiros e sistema de irrigação;
- Mantenha o nível de terra dos jardins 10 cm abaixo da borda para evitar infiltrações indesejáveis;
- A motobomba deverá sofrer revisão a cada seis meses;
- Os horários de irrigação automática deverão ser comunicados a todos os moradores e usuários da área de lazer;
- Os aspersores do sistema de irrigação automática deverão ser revisados mensalmente, a fim de se evitarem desregulagens e possíveis danos;
- As válvulas solenóides deverão sofrer revisão anualmente.

PINTURA

Descrições e usos

As pinturas servem como acabamento final das vedações e podem ser aplicadas diretamente sobre o reboco, massa corrida, texturas, concreto, fibro-cimento, gesso e superfícies internas de massa corrida. Servindo como proteção, proporcionando uniformidade às superfícies, além de conforto e beleza.

Na sua unidade e no edifício foram utilizadas tintas látex, acrílicas, epóxi, esmalte e texturizada. Para maiores detalhes sobre a cor e o tipo de pintura, consulte a *Tabelas dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

A tinta látex é um produto de altíssima qualidade, com ótima cobertura e rendimento. Fácil de aplicar, é indicada para alvenaria interna e externa, tendo sempre um acabamento fosco ou aveludado.

A tinta acrílica apresenta alta durabilidade e resistência, além de ótima cobertura e rendimento. É ideal para os mais diversos tipos de superfícies internas e externas. Ela apresenta aparência se semi-brilho ou fosca. É um produto de fácil aplicação, baixo respingamento, ótima cobertura, resistência a intempéries e excelente alastramento.

A tinta esmalte comum ou sintética é usada quando se quer um acabamento de grande qualidade. Elas podem ser diluidas e limpas com aguarrás. Não são fáceis de utilizar, têm um cheiro de forte e secam lentamente. Resistem melhor à luz,às intempéries e à chuva. São especialmente indicadas para madeiras, metais e azulejos.

As tintas do tipo epóxi são tintas de acabamento brilhante, ótima cobertura, média flexibilidade, longa durabilidade ao exterior, resistentes à luz, ao calor, à chuva e aos solventes, álcool, óleos e ácidos. São indicadas para a impressão serigráfica sobre metais, vidros, fórmicas, fenolite, fibras de poliéster, placa de circuito impresso poliestireno e polipropileno tratado.

As paredes e esquadrias externas de seu apartamento não poderão ser decoradas com cores ou tonalidades diversas das empregadas no edifício.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para limpar pequenas manchas, utilize pano branco umedecido em pequena quantidade de sabão neutro, esfregando o mínimo possível;
- Para remoção da poeira ou sujeiras de paredes e tetos com aplicação de tinta PVA, utilize somente espanador e flanela seca. Deve-se tomar o cuidado de não exercer pressão demais na superfície. Não utilize água (ou pano úmido);
- Com o tempo, devido à exposição à luz e à poluição, a pintura pode vir a escurecer um pouco. Havendo necessidade de retoques, toda a parede ou todo o cômodo deverão ser repintados para que não apareçam diferenças de tonalidade;
- As áreas internas e externas devem ser pintadas a cada três anos ou antes, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações;
- Nunca utilize álcool, detergentes ou produtos químicos de limpeza (principalmente ácidos) e jamais utilize esponjas ásperas, buchas de palhas de aço, lixas ou máquinas com jato de pressão para a limpeza das superfícies pintadas;
- Evite o acúmulo de água e também o contato de produtos químicos de limpeza, principalmente produtos ácidos;
- Evite atrito nas superfícies pintadas, pois a abrasão pode remover a tinta, deixando manchas;
- Evite pancadas que marquem ou trinquem a superfície;
- Evite que objetos como móveis e eletrodomésticos em geral fiquem encostados nas superfícies pintadas;
- Evite a incidência de raios solares diretamente sobre as superfícies, colocando, nas aberturas de janelas (principalmente), sempre que possível, anteparos como cortinas, venezianas, etc., com a finalidade de garantir a coloração.
- Para remoção da poeira, manchas ou sujeiras de paredes e tetos com aplicação de tinta acrílica, utilize espanador, flanela seca ou levemente umedecida com água e sabão neutro. Deve-se tomar o cuidado de não exercer pressão demais na superfície. Manchas de gordura devem ser limpas com água e sabão neutro imediatamente;

Dicas

A seguir são dadas algumas dicas de efeitos que mudam a aparência do ambiente somente utilizando as cores.

- Para encurtar o ambiente, aplique tons escuros nas paredes menores. Essa técnica é recomendada para espaços muito compridos/ retangulares;
- Para alongar o ambiente, aplique cores mais escuras em duas paredes opostas. Essa técnica é ideal para espaços quadrados;
- Para disfarçar objetos, pinte a parede com cores próximas a ele;
- Para valorizar objetos, pinte a parede com cores contrastantes a ele;
- Para rebaixar o teto, aplique cores mais claras nas paredes e uma cor mais escura no teto;
- Para elevar o teto, aplique cores mais escuras nas paredes e uma mais clara no teto;
- Para alargar o corredor, pinte as paredes menores e o teto com tons mais escuros. As outras paredes devem ser pintadas com cores mais leves;
- Para alongar a parede, aplique duas cores numa mesma parede, com a divisa à meia altura. Pinte com cores mais escuras a parte inferior e utilize tons leves na parte superior;
- Para encurtar a parede, aplique duas cores numa mesma parede, com divisa à meia altura. Pinte com cores mais claras a parte inferior e utilize tons escuros na parte superior;
- Sempre que for aplicada tinta à parede, a limpeza dela deverá levar em conta a cura do produto utilizado. Esse processo costuma durar cerca de 25 dias contados da pintura.

PISCINA

Descrições e usos

Piscinas são reservatórios de água, dotados de sistema de tratamento, destinados ao lazer. Para seu funcionamento, possuem filtro e bomba que contribuem para um completo sistema de limpeza. As bombas aspiram a água e fazem-na circular passando pelos filtros, que retêm suas impurezas.

O condomínio possui uma piscina adulto com raia (profundidade de 105 cm) e uma piscina infantil (profundidade de 40 cm), ambas localizadas no pilotis, para uso de todos os moradores. Com relação ao seu uso, consulte as normas adotadas pelo condomínio. Os equipamentos da piscina adulto e infantil (bomba, filtro e registros) encontram-se na casa de bombas, sob o deck das. piscinas.

Os tanques das piscinas foram revestidos em cerâmica e impermeabilizados com asfalto quente e manta asfáltica.

A piscina adulto possui previsão para instalação, às expensas do condomínio, de aquecimento de água através de bombas trocadoras de calor. Os trocadores de calor utilizam o calor contido no ar atmosférico como fonte principal de energia, que por sua vez é transmitido para a água da piscina através de um ciclo de refrigeração. Toda a infra-estrutura elétrica já foi providenciada pela construtora, bastando o condomínio arcar com a aquisição dos equipamentos e sua instalação.

A água da piscina é permanente, não havendo necessidade de troca, caso sejam tomadas as devidas precauções. Mesmo que por eventual descuido ela esteja bastante irregular, deverá ser tratada e recuperada.

Poderá estar com o PH desajustado, com algas ou até mesmo com sujeira em excesso; entretanto, seguindo as instruções de decantação e aspiração, ela voltará a estar em condições de uso.

O controle do PH deverá ser feito com a maior frequência possível ou, no mínimo, a cada três dias. A piscina, estando ou não em uso, deve permanecer tratada e em condições adequadas, pois o PH mantido na faixa ideal melhora a ação desinfetante do cloro, não produz irritações de pele e evita corrosão dos equipamentos. Habitue-se a usar frequentemente o estojo de teste e tome as medidas corretivas sempre que os resultados das análises estiverem fora das condições ideais.

Recomenda-se contratar empresa especializada para manutenção e cuidados com as piscinas.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Sempre verifique se todos os equipamentos estão funcionando perfeitamente, inclusive conjunto filtrante e demais acessórios;
- A limpeza da piscina deve ser feita por profissional especializado;
- Somente a desinfecção com cloro pode garantir água saudável e sem riscos para os banhistas;
- Ligue o filtro todos os dias, variando em função do uso e relação (filtro/ volume d'água da piscina);
- Lave o filtro pelo menos uma vez por semana;
- Verfique o pré-filtro sempre que se realizar a retrolavagem;
- Semanalmente verfique o PH da água, mantendo o PH ideal (entre 7.2 e 7.6) e o nível do cloro em 1,0PPM para evitar fungos e bactérias;
- Periodicamente analise a alcalinidade total (quantidade de bicarbonatos na água) da água. O ideal é ficar na faixa de 80 a 100 pm (porção por milhão);
- Faça a oxidação de choque usando o cloro granulado na proporção de 10 gramas para cada 1000 litros de água.

  Nota: Dissolva bem a quantidade de cloro necessária num balde com água da própria piscina, para evitar que os grânulos se depositem do fundo causando manchas no revestimento;
- Adicione uma vez por semana algicida, conforme a recomendação do fabricante;
- Passe a peneira na água diariamente;
- Aspire o fundo da piscina diariamente durante o verão e semanalmente durante o inverno;
- Limpe a cada 10 dias as bordas com produtos específicos (limpa-bordas), removendo vestígios oleosos;
- Sempre desligue a bomba antes de mudar a posição da válvula seletora do filtro;
- O uso inadequado de produtos químicos pode causar manchas no revestimento, no rejuntamento e danificar tubulações e equipamentos;
- Verifique anualmente o estado do rejuntamento, se há cerâmicas soltas ou trincadas e providencie a manutenção;
- Mantenha a piscina sempre cheia d'água;

- O nível da água deve ser sempre mantido acima do bocal de aspiração, para que não haja entrada de ar na tubulação;
- Crianças próximas à área das piscinas devem ser monitoradas por adulto responsável;
- Para manusear os equipamentos da piscina, bem como para lavar, filtrar a água e fazer qualquer manutenção, consultar o manual de quem fez a instalação em seu edifício. A tabela abaixo fornece uma visão geral das funções do filtro da piscina.

POS. DA ALAVANCA	OPERAÇÃO	UTILIZAÇÃO
DRENAR	aspiração do fundo	aspirar toda sujeira decantada no fundo
LAVAR	lavar a areia do filtro	após o uso do filtro, deixar nesta pos. 2 min.
PRÉ-FILTRAR	lavar válvula e tubulação	após lavar o filtro lavar a válvula e tub. por 2 min
FILTRAR	aspirar filtrando	aspirar poeira ou sujeira leve decantada no fundo
RECIRC.	bater a água	misturar de forma homogênea os produtos químicos colocados na água da piscina

Observações

- Para aspirar, filtrar ou retrolavar a piscina acione o sistema elétrico da bomba no quadro de energia elétrica;
- Não é necessároo ligar a bomba para esgotar a piscina;
- Deixe sempre as chaves do quadro de comando elétrico após os manuseios no automático e o filtro na posição “filtrar piscina”;
- Os registros estão abertos quando posicionados paralelamente à tubulação na qual se encontram, e estão fechados quando perpendiculares a ela;
- Antes de qualquer manuseio dos registros, desligue primeiro a eletro bomba do filtro no quadro de comando;
- Certifique-se que a tampa do bocal de aspiração esteja removida;
- Sempre retrolave o filtro após aspirar a piscina. O ciclo estará completo quando a água que estiver passando pelo visor estiver totalmente limpa..
- Limpe o cesto do pré-filtro da eletrobomba sempre que terminar a aspiração da piscina ou quando notar que no momento da aspiração a eletro bomba tem dificuldade de puxar a água (eletrobomba puxando pouca água) ou seja, quando o rodo aspirador ficar levantando ou quando muita sujeira na água passar pelo visor da eletro bomba.

Dicas

- Não entre na piscina com óleos no corpo (bronzeadores), pois estes podem impregnar paredes e bordas. Para isso, utilize a ducha antes de entrar na piscina;
- Uma piscina de tamanho médio, exposta ao sol e à ação do vento perde 3.785 litros de água por mês por evaporação. Essa quantidade é suficiente para suprir as necessidades diárias de água potável de uma pessoa durante um mês (considerando o uso de 120 litros de água por dia). Para que isso não aconteça, devem ser adquiridas , às expenas do condomínio, coberturas próprias para piscinas, encontradas em lojas especializadas. Além de mantê-las sempre limpas, as coberturas reduzem a perda de água em 90%.

Tabela de sintomas e soluções

Sintoma	Causa mais provável	Solução recomendada
Água turva esverdeada Parede e fundo escorregadio	Algas trazidas freqüentemente pela chuva	Algicida de choque. Evite usar sulfato de cobre, que é muito tóxico e pode manchar a piscina
Água turva leitosa	PH alto	Redutor de PH e filtrar por 12 hs
Água turva com forte cheiro	Urina / Cloramina devido à falta de cloro	Aumentar a quantidade do cloro e filtrar por 8 horas
Água turva, cor de terra	Matéria em suspensão	Filtrar a piscina por 24 horas. Se não clarear, decantar
Água opaca sem brilho	Partículas minúsculas em suspen-são, não retidas pela areia do filtro	Auxiliar de clarificação (HTH, Clarmax ou Montrefoc)
Superfície d'água gordurosa	Bronzeador / fuligem	Aumentar a quantidade de cloro, filtrar por 8 horas e depois coar com uma peneira envolta em pano.
Água faz arder os olhos e endurece os cabelos	PH desajustado (alto ou baixo)	Ajustar o PH entre 7.0 e 7.4
Água cristalizada ou turva com cor: Marrom-avermelhada; Azul-esverdeada; Preta-cor-terra.	Ferro + cloro; Cobre + cloro; Manganês + cloro.	Ajustar o PH entre 7.0 e 7.4. Aumentar a quantidade de cloro e decantar.
Fundo sujo	Material decantado	Aspirar filtrando e retrolavar a areia.
Espuma na água	Algicida a base de quaternário de amônia e material orgânico.	Aumentar a quantidade de cloro. Eliminar o tratamento com quaternário.
Infecções (micoses, conjuntivites, pé-de-atleta etc.)	Bactérias / fungos	Aumentar a quantidade de cloro e filtrar por 8 horas

Função específica de cada produto

- Cloro: Bactericida e germicida
- Algicida de manutenção: evitar a formação de algas
- Algicida de choque: eliminar algas
- Decantador líquido: decantar impurezas da água
- Redutor de PH (-PH): reduzir o nível de PH
- Barrilha leve (+PH): elevar o nível do PH
- Clarificante: clarificar a água e melhorar a filtragem

Equipamentos para tratamento da piscina do condomínio e seus controles

PLANILHA DE OPERAÇÕES DO EQUIPAMENTO DE FILTRAGEM					
OPERAÇÃO	POS. DA VÁLVULA BARRILETE	POS. DA VÁLVULA DO FILTRO	BOMBA	DURAÇÃO DA OPER.	PERÍODO
Filtrar	Filtrar	Filtrar	Ligada	4 horas	Diário
Aspirar o fundo filtrando	Aspirar	Filtrar	Ligada	-	Sempre que estiver com resíduos no fundo
Aspirar o fundo drenando	Aspirar	Drenar	Ligada	-	Depois de fazer decantação com sulfato de alumínio (tratamento químico pesado)
Aspirar superfície com o *skimmer*	*Skimmer*	Filtrar	Ligada	-	-
Recircular	Filtrar	Recircular	Ligada	2 horas	Após colocar produtos químicos, exceto sulfato de alumínio
Lavagem de filtro	Filtrar	Lavar	Ligada	Até a água sair limpa	Quando o manômetro marcar vermelho e após aspirar o fundo filtrando
Limpeza do pré-filtro	Fechar	Fechar	Desligada	-	Depois de aspirar o fundo da superfície da piscina
Filtrar para o esgoto	Filtrar	Pré-filtrar	Ligada	2 minutos	Após lavar o filtro
Esvaziar piscina	Filtrar	Drenar	-	-	-
Equipamento parado	Fechado	Fechar	Desligada	-	-

PISO ELEVADO

Descrições e usos

O piso elevado não tem contato direto com a laje, possibilitando a existência de um vazio entre as placas que o compõem e a laje de concreto. A utilização desse sistema de piso preserva a camada impermeabilizante da laje, facilita a manutenção do piso e permite a passagem de tubulação entre a laje e as placas do piso.

A água que eventualmente cair no piso elevado (de chuva ou da piscina) escoa pelas frestas existentes entre as placas do piso (que são assentadas sem rejuntamento), atinge a laje e segue para o sistema coletor de água pluvial.

Foi utilizado na área descoberta dos apartamentos de cobertura (incluindo o deck do spa) e com terraço privativo, no pilotis próximo a quadra e próximo a entrada de pedestres.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para a limpeza de rotina, utilize vassoura de piaçava e, quando necessário, lave-o com sabão cuidando para que o enxágue seja completo e para que o piso seja seco logo em seguida;
- Desobstrua periodicamente as frestas existentes entre as placas, para possibilitar o escoamento da água;
- Não lave o piso utilizando máquinas de alta pressão. Utilize enceradeira industrial com escova apropriada para a superfície a ser limpa;
- Em caso de danos ou quebras, providencie a recuperação imediata do piso;
- Evite que objetos pontiagudos atinjam o piso;
- Utilize adequadamente o piso e evite sobrecargas, conforme especificado em projeto.

PISO EM LAMINADO DE MADEIRA

Descrições e usos

Laminado de madeira é um piso de alta resistência, desenvolvido para o revestimento de interiores. É uma excelente alternativa aos pisos convencionais, carpetes, madeiras e outros, o que o torna ideal para obras de construção civil em geral.

O laminado de madeira foi utilizado na circulação, quartos, suíte e *closet* dos apartamentos. Para maiores detalhes, veja especificação na *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para a limpeza, use aspirador de pó (exceto aspiradores com tubo de sucção raspando no piso) ou vassoura de cerdas macias e um pano úmido bem torcido na solução de água e sabão neutro ou produtos domésticos de limpeza isentos de cera ou silicone;
- Eventualmente (uma vez por semana), a limpeza poderá ser feita diluindo uma ou duas tampas de qualquer produto à base de amoníaco, cloro ou detergente neutro em um litro d'água. Molhe o pano nesta mistura, torça bem e aplique sobre o piso;
- Nunca utilize material cortante ou abrasivo, cera ou enceradeiras elétricas, esponja de aço, lixa, saponáceos, acetona, aguarrás mineral, *thinner* ou produtos à base de silicone;

- Não arraste móveis sobre o piso, nem utilize saltos pontiagudos ou cadeiras com rodízios de nailon (é recomendável o uso de rodízios de poliuretano), pois podem danificar irreversivelmente o laminado e causar seu desgaste prematuro. A forma incorreta de uso do piso acarretará perda da garantia pelo fornecedor;
- Não lave o piso com água abundante nem use máquina de limpeza;
- Proteja o piso contra chuvas e água proveniente de faxinas. O piso laminado de madeira é resistente à umidade, mas não à prova d'água. Caso o piso se encontre molhado, seque-o imediatamente.

Dicas

- Recomenda-se o uso de capachos nas entradas diretas da rua e revestimentos sintéticos nas mobílias pesadas e rodízios nas que têm deslocamento frequente para evitar riscos no piso;
- Em janelas com incidência de luz solar direta, use cortinas ou persianas;
- Para limpeza de manchas de difícil remoção, utilize a tabela a seguir.

TIPO DE MANCHA	PRODUTO PARA LIMPEZA
Cola	Álcool
Graxa de sapato	Detergente e álcool
Suco de uva e vinho	Detergente e álcool
Café	Detergente e álcool
Refrigerante	Detergente e álcool
Batom	Detergente e álcool
Mercúrio	Detergente e álcool
Caneta esferográfica	Álcool
Esmalte de unha	Detergente e álcool
Tinta látex	Água
Massa para modelar	Álcool
Lustra móveis	Detergente e álcool
Verniz	Detergente e álcool
Pincel atômico	Álcool
Tinta esmalte	Detergente e álcool

Obs.: *Quando for limpar o piso laminado com os produtos indicados nesta tabela, utilize uma quantidade suficiente para umedecer um pano de limpeza. Não jogue os produtos de limpeza diretamente no piso.*

PISO INTERTRAVADO

Descrições e usos

O piso intertravado é um tipo de pavimentação composta por blocos, geralmente em concreto, que permitem a infiltração de uma pequena parte da água através de suas juntas, ajudando na permeabilidade do terrreno.

No condomínio utilizou-se piso intertravado em blocos maciços na área externa do acesso de veículos.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Remova a vegetação das juntas, evitando-se, assim, que as plantas se enraízem e removam as peças do lugar;
- Anualmente proceda à limpeza do pavimento, com escova de cerdas duras e detergente biodegradável;

- Caso a limpeza seja feita utilizando mangueira com pressão comum ou de alta pressão, aplique o jato sobre a superfície em um ângulo máximo de 30° e na direção diagonal às juntas principais, sem alinhá-lo com elas;
- Qualquer produto de limpeza aplicado deve ser enxaguado generosamente e conduzido por um sistema adequado de drenagem. Depois de limpa, inspecione para verificar se as juntas estão uniformes e preenchidas com a selagem necessária de areia. Se isso estiver faltando, varra e recoloque a areia nos lugares em que ela estiver faltando;
- Para remover a sujeira e detritos, varra e esfregue o piso com escovas de cerdas duras de plástico;
- Se a cor dos blocos se perdeu por baixo da sujeira, esfregue-os com sabão e água quente, seja com escovas manuais ou máquina de limpeza industrial;
- Para manchas de difícil remoção contrate firma especializada.

PISO VINÍLICO/ PVC

Descrições e usos

Os pisos vinílicos são produtos homogêneos à base de PVC, de fácil manutenção, laváveis e resistentes à maioria dos reagentes químicos. São leves, bom isolantes térmicos, elétricos e acústicos, resistentes a choques e a intempéries, impermeáveis a gases e líquidos e auto-extinguíveis (não propagam chamas) devido à alta quantidade de cloro em sua composição.

No Naturale, o piso do *fitness* é em PVC.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Não utilize solventes, derivados de petróleo (como *thinner*, querosene etc.), palha de aço ou produtos abrasivos na limpeza ou eventual remoção de manchas;
- Não permita que qualquer tipo de material feito de ferro ou composto similar fique em contato direto com o piso vinílico, pois caso entre em processo de oxidação (ferrugem), poderá ocasionar manchas de difícil remoção;
- Caso ocorra derramamento de algum produto, lave o local imediatamente;
- A lavagem do piso deve ser com uma enceradeira de baixa rotação com disco de baixa abrasão com o mínimo de água possível;
- Durante a lavagem utilize apenas a água na quantidade necessária para ativar o detergente. Não é necessário uso de água em abundância, pois o excesso pode causar algum tipo de infiltração e descolamento;
- Em seguida, retire todos os resíduos e enxague;
- Após o enxágue, efetue a secagem com um pano bem seco;
- Na lavagem/manutenção, utilize o mínimo de água possível, pois, o excesso de água poderá causar infiltração, comprometendo o piso com o aparecimento de bolhas e/ou seu descolamento;
- Para limpeza diária, utilize apenas pano limpo e umedecido com solução de água e sabão ou detergente neutro, esfregando com uma vassoura de cerdas macias, através de movimento circulares. Deixe o produto agir por 5 ou 10 minutos;

- Somente após a secagem total do piso que ele poderá ser liberado para uso;
- Remova todo tipo de sujeira do piso, como areia e poeira, com vassoura de pelo ou cerdas macias.

Para limpeza pesada, atente para as orientações seguintes:

- Umedeça a área a ser limpa com pequena quantidade de água. Utilize detergente neutro ou produto multiuso, esfregando com vassoura de cerdas macias através de movimentos circulares. Deixe o produto agir por 5 a 10 minutos;
- Remova todas as partículas suspensas (sujeira) com água e detergente. Remova, então, a água suja com pano seco e repeta a ação;
- Enxágue até remover todo o produto. Com o auxílio de pano seco, retire a umidade excedente.

Dicas

Recomenda-se o uso de capachos, para alto tráfego, para as entradas, pois os mesmos reterão em torno de 80% os resíduos (barreira de contenção), contribuindo desta forma, para evitar o acúmulo de sujeiras e favorecendo a conservação do piso.

REJUNTE

Descrições e usos

Rejunte é o material utilizado para dar acabamento às juntas de revestimentos cerâmicos e de pedras naturais (mármores, granitos, etc.). O objetivo da aplicação de rejunte é proporcionar a estanqueidade (dificultando a penetração de água), a absorção de pequenas deformações e o acabamento final dos revestimentos utilizados em paredes e pisos, sejam eles internos ou externos. Para cada tipo de revestimento, existe um rejunte adequado a ser utilizado. Fatores como cor do revestimento e local de aplicação (interno, externo, condições ambientais, etc.) influenciam na escolha do rejunte.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Em ambientes com revestimento rejuntado, evite o uso de produtos ácidos e corrosivos (soda cáustica, ácido muriático etc.), detergentes agressivos e produtos concentrados de amoníaco e de vassouras de cerdas duras. Esses produtos poderão danificar o rejuntamento;
- Em áreas muito úmidas, como banheiros, deixe sempre o ambiente ventilado para evitar fungo ou bolor nos rejuntes;
- Para limpeza dos pisos e paredes com revestimentos rejuntados, faça uso de pano ou esponja macia umedecida em solução de sabão neutro. Não utilize objetos cortantes, perfurantes ou pontiagudos para auxiliar a limpeza dos "cantinhos" de difícil acesso. Evite também máquinas de alta pressão, palhas ou esponjas de aço;
- Inspecione e complete as eventuais falhas e desgastes do rejuntamento convencional (em cerâmicas, azulejos e pedras) a cada ano. No caso de rejuntamento com mastique, a inspeção deverá ocorrer a cada 2 anos. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas de carbonatação (surgimento de manchas esbranquiçadas nas juntas). A vistoria deve ser feita por profissional especializado;

- Anualmente deve ser feita a revisão do rejuntamento, principalmentena área do box do chuveiro. Para refazer o rejuntamento, utilize materiais apropriados e mão-de-obra especializada;
- Em caso de haver necessidade de retocar o rejuntamento, contrate profissional especializado e utilize material adequado.

REVESTIMENTO EM ARGAMASSA OU GESSO

Descrições e usos

Os revestimentos em argamassa ou gesso possibilitam a regularização das superfícies de paredes e teto. Podem receber diversos tipos de acabamentos finais ou podem servir como base para outros tipos de revestimento.

Além de uniformizar o acabamento das paredes e teto, os revestimentos em argamassa e gesso auxiliam na proteção desses elementos contra a ação direta de agentes agressivos.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Utilize buchas e parafusos adequados para a superfície quando da fixação de objetos nas paredes e tetos. Evite o uso de pregos para não danificar o acabamento;
- Não lave as paredes e tetos com água e produtos abrasivos;
- Evite bater as portas. Isso pode provocar rachaduras nas paredes;
- Ao instalar móveis ou painéis em paredes externas que possam gerar espaços confinados entre estas e aqueles, possibilite a ventilação do espaço gerado para evitar o surgimento de mofo ou bolores;
- Repinte as paredes e tetos das áreas secas a cada três anos ou sempre que necessário.

SAUNA

Descrições e usos

O condomínio conta com uma sauna a vapor com aquecimento feito através de equipamento elétrico. A temperatura da sauna é controlada automaticamente pelo termostato, que liga e desliga o equipamento, em função da temperatura desejada.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Limpe as paredes, tetos e pisos com água e detergente neutro. Somente realize a limpeza com a máquina de vapor desligada;
- Ligue a sauna 30 minutos antes de seu uso, para ideal aquecimento do ambiente;
- O acionamento da sauna é feito no próprio equipamento. Para acioná-la, certifique-se que seu registro hidráulico esteja aberto. Aperte o botão para ligar a máquina geradora de vapor. Após alguns minutos terá início a produção de vapor;
- Para regular a temperatura gire o botão de controle de temperatura do termostato, até que a seta indicadora do quadro (°C) coincida com a temperatura desejada para o banho. Quando temperatura for atingida, a luz vermelha do quadro acenderá;
- Após o uso da sauna faça, para maior vida útil do equipamento, faça a drenagem da máquina geradora de vapor. Para tanto, retire o plug do dreno e deixe a água escorrer livremente por 30 segundos, fechando-o em seguida;

- A luz vermelha do painel da máquina geradora de vapor acende sempre que o reservatório não estiver abastecido no nível ideal de água, devendo apagar em instantes. Caso isto não ocorra, verifique o sistema de alimentação de água do gerador;
- Verifique o desligamento completo da sauna após sua utilização, para evitar riscos de incêndio;
- Consulte um médico antes de se submeter ao banho de sauna;
- Pessoas idosas, com problemas circulatórios, hipertensos e crianças com menos de 8 anos de idade não devem usar a sauna sem prévia aprovação médica;
- Antes de utilizar a sauna, retire roupas e objetos metálicos do corpo e molhe-o;
- Evite o excesso de bebidas alcóolicas e a ingestão de refeições pesadas antes do banho;
- Jamais tome banho de sauna passadas menos de 2 horas após as refeições;
- Utilize sempre uma toalha para se enxugar e se sentar no banco;
- Não faça exercícios físicos durante o banho;
- Não exceda o limite de três sessões diárias de sauna;
- O tempo de permanência na sauna não deve jamais ultrapassar 30 minutos (iniciantes: 10 minutos na primeira vez, prolongando-se de forma gradativa);
- A temperatura ideal para o banho é entre 40° e 50°C;
- Sempre que possível, tome um banho frio de ducha ou de piscina por 2 minutos logo após o banho de sauna, o que é chamado de contraste. Molhe o pulso e nuca antes e mergulhe de pé, para evitar choque térmico.

O quadro abaixo mostra alguns possíveis defeitos no gerador de vapor da sauna e suas possíveis soluções.

SINTOMAS	CAUSAS PROVÁVEIS	MEDIDAS A TOMAR
O aparelho deixa de enviar vapor, o cômodo só esquenta.	Ambiente saturado.	Colocar respiro e/ou melhorar a circulação de ar no cômodo.
Vazamento de água pelo "ladrão".	Boia desregulada/ pressão acima de 2Kgf.	Reg. a boia e verif. a pressão hidráulica, se necessário, instale uma válvula redutora.
Ap. se liga e, em seguida, desliga-se sozinho (luz verm. se acende).	Entup. interno na boia de alimentação.	Tire a boia e a desentupa.
Aparelho se desliga sozinho (nenhuma luz se acende).	Disjuntor pré-dimensionado.	Coloque um disjuntor dimensionado com a amperagem do ap.
Aparelho não tem bom rendimento.	Tub. de saída de vapor mal elab., resist. com alguma fase queimada.	Elimine a redução, as curvas e a sifonagem na saída de vapor ou troque a resistência.
Aparelho não se liga (luz vermelha se acende).	Reservatório sem água.	Desentupa a boia e verif. se a torneira ou reg. não estão fechados.

SISTEMA DE AQUECIMENTO CENTRAL DE ÁGUA

Descrições e usos

O sistema de aquecimento é destinado ao aquecimento da água potável. O edifício conta com sistema de aquecimento central de água feito através de aquecedores eletrônicos sem chama piloto que utilizam o gás GLP como combustível. Este sistema foi projetado de forma a dar máximo conforto aos moradores e a fornecer máxima economia energética possível.

O sistema é composto de dois reservatórios térmicos (*boiler*) com capacidade para 2.000 litros cada, quatro aquecedores (queimadores) a gás (com temperatura máxima de operação de 50°C) , quadro de comando e motobombas centrífugas de recirculação de água e sistema a gás.

A água aquecida pelos aquecedores eletrônicos fica armazenada no reservatório térmico (*boiler*), de onde é distribuida para todos os pontos abrangidos pelo sistema (chuveiros e lavatórios dos banhos suíte master, suíte e semi-suíte e torneira da cozinha dos apartamentos).A água proveniente desse sistema é distribuída através de tubos apropriados para água quente, com isolamento térmico em polietileno expandido com chapa de alumínio corrugado para redução das perdas de calor e proteção contra intempéries.

O sistema de aquecimento central a gás entra em funcionamento quando a temperatura interna do reservatório térmico for menor que a programada, aquecendo a água para uso, de modo que em qualquer situação, haverá água quente disponível para uso dia e noite.

Quando a temperatura interna do reservatório térmico atinge 45° C, o termostato comanda o acionamento da bomba d'água que circula água pelos aquecedores a gás.

Quando da passagem de água pelos aquecedores, automaticamente são acionados os centelhadores da chama piloto e acendem os queimadores fazendo o aquecimento da água. Quando a água atinge a temperatura desejada de regulagem do termostato, automaticamente a bomba é desligada, desligando-se também os queimadores, até que seja dado novo comando pelo termostato acionando a bomba d'água.

O funcionamento é totalmente automático, não sendo necessária qualquer interferência do usuário. Na guarita está instalado o monitor sinótico, que tem a função de monitorar o sistema e informar sobre seu funcionamento.

Descrições e usos

- Por projeto, foi estipulado uma vazão (8 litros/ min) para atender os equipamentos deste sistema e essa vazão não pode ser alterada;
- Os condôminos não podem, em hipótese alguma, acrescentar pontos adicionais sob pena de mau funcionamento do sistema;
- O sistema só pode ser manuseado por pessoal habilitado;
- Verifique sempre o estado e funcionamento das bombas, aquecedores e quadro de comando;
- Verifique se há vazamento de água;
- Revise mensalmente os aquecedores a gás;
- Verifique mensalmente as condições de operação do quadro de comando;
- Inspecione mensalmente as partes hidráulicas e elétricas, testando e aferindo a eficiência dos respectivos componentes;
- A cada três meses, limpe os aquecedores a gás e revise o isolamento térmico.

Atenção

O uso da água quente deverá ser feito de forma racional e consciente, levando em consideração que o gasto de gás dependerá diretamente da conduta dos usuários. O sistema economiza energia mas, por outro lado, oferece água em abundância, podendo levar a uma situação tal em que o mau uso possa desperdiçar toda a energia economizada ou causar aumento no consumo final.

Imagens dos componetes do sistema:

Aquecedores a gás.

Reservatórios térmicos, registro de gás de ligação dos tanques na central com os queimadores e quadro de comando.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

Descrições e usos

É um sistema que destina-se a proteger a estrutura do edifício contra efeitos das descargas atmosféricas que ocorrem em dias de tempestade. O sistema é constituído por terminal aéreo (captador - para-raio tipo Franklin), instalados na parte mais alta da edificação (acima do reservatório superior), cordoalha de cobre NU (cabo de descida) para escoamento do raio a partir da captação, caixa de equalização (localizada no 7° pavimento), barras estruturais condutoras de aço galvanizado "re-bar" e malha de terra constituída de hastes de cobre enterradas no solo.

Os raios provenientes de descargas atmosféricas, captados pelo terminal aéreo, são conduzidos pela gaiola de Faraday, até serem dissipados no terreno natural.

Toda a estrutura da edificação, as tubulações de incêndio, de gás, de recalque e de água quente, o sistema de telefonia e a energia elétrica, os trilhos dos elevadores etc. são interligados à caixa de equalização de potencial.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Nenhum outro sistema (como, por exemplo, o de antenas) ou construção (volume) poderá ser instalado sem a devida conexão com o SPDA;

- Caso o seja feita alguma modificação ou acréscimo, a nova estrutura deverá ser interligada ao sistema de SPDA;
- Quaisquer elementos condutores expostos, isto é, que do ponto de vista físico possam ser atingidos pelos raios, devem ser interligados à malha de captação;
- Nunca se aproxime dos elementos que compõem o sistema e das áreas onde estão instalados em momentos que antecedem chuvas ou nos períodos em que elas estiverem ocorrendo;
- O sistema de proteção não tem a finalidade de proteger aparelhos elétricos e eletrônicos. Para isso, recomenda-se o uso de dispositivos de proteção contra surtos, dimensionados para cada equipamento, além de protetores adequados para as redes de etlecomunicações;
- Quando detectados quaisquer avarias ou problemas, o sistema deverá ser imediatamente reparado ou substituído;
- Anualmente deverá ser verificado, a título de manutenção obrigatória, o grau de aterramento do sistema, através de teste específico realizado por empresas especializadas;
- Periodicamente deverão ser efetuados testes de continuidade elétrica das estruturas. Nos testes, o resultado das resistências medidas deverão ser inferiores a 1Ω. As medições deverão ser efetuadas entre o topo e a base dos pilares de de descida e também entre suas armaduras, para que se possa averiguar a continuidade através de vigas e lajes (conforme o anexo "E" da NBR 5419);
- O sistema deverá sofrer inspeção a cada ano, ou quando for atingido por descarga atmosféricas, por empresa especializada, verificando a integridade do mesmo, seus componentes (conexões e fixações deverão estar firmes e livres de corrosão) e as características necessárias ao bom desempenho (resistência de aterramento, compatíveis com as condições do subsistema de aterramento e com a resistividade do solo).

SISTEMA DE SEGURANÇA

Descrições e usos

O sistema de segurança visa a proteger o edifício de uma possível invasão de fora para dentro.

No edifício foi previsto sensor de presença nos muros e circuito fechado de (CFTV). Foi instalado Circuito Fechado de TV (CFTV), composto por oito câmeras e microcâmeras instaladas em áreas estratégicas.

O CFTV é um sistema de monitoramento feito através de câmeras de vídeo distribuídas pela área comum do condomínio que monitoram áreas estratégicas. O sistema de segurança visa a proteger o edifício de uma possível invasão de fora para dentro.

A segurança predial é monitorada por um computador instalado na guarita, o qual reúne as informações deste sistema.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para limpeza dos equipamentos, utilize flanela limpa e seca ou ligeiramente umedecida. Não use água, evitando assim danos à parte elétrica do sistema;
- Não esbarre nas câmeras;
- Evite sujeira sobre o equipamento, super-aquecimento, umidade, queda e manuseio incorreto;

- Não coloque objetos que possam reduzir a área de foco das câmeras. No caso das câmeras externas deve haver cuidado especial com folhagens e árvores que possam obstruir o foco das mesmas;
- Revise os componentes do CFTV com empresa especializada anualmente;
- Em caso de qualquer tipo de defeito ou mau funcionamento, entre em contato com a empresa fornecedora do sistema (verifique a *Tabela de Fornecedores e Assistência Técnica*, no capítulo Tabelas). Assistência técnica e/ou manutenção executada por terceiro poderá ocasionar perda total da garantia.

SPA

Descrições e usos

Spa é uma banheira de imersão de uso coletivo com finalidade de relaxamento por hidroterapia, dotada de um sistema motobomba (e aquecedor), que succiona (aquece) e pressuriza a água, devolvendo-a em forma de jato submerso para o interior.

Os apartamentos de cobertura possuem um *spa* (banheira em fibra de vidro reforçada com resina poliéster), localizado na área descoberta do 2º nível, com capacidade para seis pessoas.

Para usufruir do *spa* use os comandos existentes na borda da banheira. Para abastecê-lo, abra o registro que se encontra no piso e deixe-o encher até o nível da bica "ladrão". A água que abastece o *spa* é aquecida eletricamente pelo próprio motor da banheira. Ligue-o através do botão ON/OFF localizado na borda da banheira. Para manter a água aquecida, ligue a bomba de aquecimento, pelo botão acionador na borda do *spa* e regule a temperatura desejada. Caso queira, ligue a hidromassagem através do botão acionador. Após o uso, esgote a água através do registro localizado sob o deck do spa, e faça a manutenção adequada, para maior durabilidade e melhor higienização do equipamento.

Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Após o uso, esgote a água e faça a manutenção adequada, para maior durabilidade e melhor higienização do equipamento;
- Limpe o *spa* com pano úmido ou esponja plástica embebida em sabão neutro ou detergente biodegradável diluído em água;
- Evite o uso de produtos oleosos, pois eles podem impregnar as tubulações da hidromassagem;
- Sempre que necessário limpe as bordas com produto específico (limpa-bordas), removendo vestígios oleosos;
- Não utilize detergentes agressivos, ácidos, soda cáustica, produtos concentrados de amoníaco ou abrasivos, bem como escovas, vassouras ou esponjas de aço, pois podem danificar a superfície do *spa*;
- Não deixe produtos alcalinos (cal, cimento, gesso, cloro, detergentes alcalinos etc.) e metais em contato com a superfície do *spa*;
- Não entre no *spa* com calçado abrasivo nem apoie escadas ou outros objetos sobre ele, para não danificar a carcaça;
- Não utilize aparelhos elétricos ou telefônicos dentro ou nas proximidades do *spa* quando este estiver com água;

- Não obstrua a ventilação do motor, as entradas de ar e as saídas dos jatos d'água;
- Não ligue a bomba de circulação de água sem que os bicos ejetores e de retorno estejam completamente submersos. Se a bomba funcionar sem água, poderá sofrer danos irreparáveis e causar incêndio;
- Não utilize o *spa* sem a grade do dispoditivo de sucção;
- Não tome banhos prolongados com temperatura acima de 40°C;
- As pessoas com cabelos longos não devem aproximá-los dos dispositivos de sucção, para evitar que sejam sugados, causando acidentes;
- Não permita que crianças utilizem o *spa* desacompanhadas ou sem a supervisão permanente de um adulto;
- Coloque o sistema em funcionamento pelo menos uma vez por mês, a fim de manter a potência do motor.

GARANTIAS

NATURALE

GARANTIA

O termo de garantia é um instrumento legal e contratual estabelecido entre a Construtora e o proprietário que prevê as responsabilidades, os direitos e os deveres de cada uma das partes diante de defeitos ou irregularidades, além de prazos de garantia e do período de vida útil esperado para a edificação, seus sistemas construtivos e componentes. Estabelece, também, as inspeções a serem realizadas para a perfeita conservação e durabilidade da edificação, conforme prevê a NBR 5674:99 - Manutenção de Edificações - Procedimento (ABNT).

No ato da entrega das chaves será entregue o Guia do Proprietário e assinado o Termo de Responsabilidade do Proprietário.

O início de garantia para prazos aqui fixados deverá ser considerado a partir da assinatura do Termo de Responsabilidade do Proprietário ou do Auto de Conclusão do Empreendimento, valendo o que ocorrer em primeiro lugar.

Nos contratos de empreitada, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo, ou seja, ocorrências que possam causar ameaça à integridade física de pessoas.

O Código de Proteção e Defesa do Consumidor estabeleceu uma relação entre fornecedores e consumidores no setor da construção civil. Os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam, ou que lhes diminuam o valor, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas.

De acordo com o CDC, são apresentados, no quadro a seguir, os prazos para reclamação do proprietário por vícios aparentes e ocultos. Ressaltamos que a pretensão à reparação pelos danos causados por produtos e serviços prescreve em cinco anos.

Tipo de vício	Prazo de reclamação	Início do prazo
Aparente	90 dias	Inicia-se a partir da entrega do imóvel.
Oculto	90 dias	Inicia-se a partir do momento em que fica evidenciado o vício oculto.

Os prazos de garantia conferidos aos materiais, componentes e equipamentos nas edificações obedecem, usualmente, às concessões possíveis diante das leis naturais, das coisas disponíveis, dos processos construtivos em vigor, das destinações e dos demais objetos peculiares do cenário.

São responsabilidades da Construtora

- Fornecimento do Guia do Proprietário, que tem como objetivo o esclarecimento do uso correto da edificação, de modo a atender às expectativas previstas de durabilidade e desempenho durante sua vida útil;
- Fornecimento do termo de garantia constando os prazos de garantia e manutenções preventivas a serem feitas na unidade, visando a minimização de custos com a manutenção corretiva;
- Prestação do serviço de assistência técnica, desde que dentro dos prazos de garantia e realizadas todas as manutenções previstas, reparando, sem ônus, os vícios ocultos e aparentes dos serviços, respeitados os prazos legais para reclamação;
- Prestação do Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC) para orientações e esclarecimentos dúvidas referentes às revisões e manutenções preventivas e garantia.

  Para entrar em contato com o SAC da Somattos, ligue para o número (31) 3236-2717 (atendimento de segunda a sexta-feira, de 8h as 12h e de 13h30 as 18h), e/ ou envie uma mensagem através do correio eletrônico sac@somattos.com.br.

Responsabilidades do proprietário

- Cumprimento das instruções de uso e manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações deste Guia.
- Realização da manutenção preventiva de sua unidade e corresponsabilidade pela manutenção preventiva do conjunto da edificação.
- Contratação de empresa ou profissional qualificado e credenciado pela construtora, para execução dos serviços de manutenção preventiva e inspeções.
- Permição ao acesso do profissional credenciado pela construtora, para procedimento às vistorias técnicas necessárias.
- No caso de revenda, obrigação da entrega dos documentos e manuais do imóvel ao novo condômino, inclusive do Guia do Proprietário.
- Cumprimento dos prazos previstos no CDC para a comunicação de vícios de construção.
- Solicitação do Serviço de Assistência Técnica da Construtora, quando necessário.
- Manutenção atualizada do Guia do Proprietário, na realização de modificações da edificação.
- Registro das manutenções e inspeções, constando data e responsável.

Perda da Garantia

- Se, durante o prazo de vigência da garantia, não for observado o que dispõe o Guia no que diz respeito à manutenção preventiva correta para imóveis, habitados ou não, e para o condomínio.
- Se, durante o prazo de vigência da garantia, não forem tomados os cuidados de uso e realizadas as manutenções rotineiras descritas no Guia por profissional ou empresa habilitados.
- Se forem executadas reforma no imóvel ou descaracterizações dos sistemas construtivos, com fornecimento de materiais e serviços pelo próprio usuário.
- Se houver danos por mau uso, ou não se respeitarem os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estruturas.
- Se o proprietário não permitir o acesso do profissional destacado pela construtora às dependências de sua unidade, para proceder à vistoria técnica.
- Se forem identificadas irregularidades na vistoria técnica, e as devidas providências sugeridas não forem tomadas pelo proprietário ou condomínio.
- Se ocorrerem danos e defeitos ocasionados pelo desgaste natural das peças e por fenômenos metereológicos, naturais ou por agressão de agentes químicos e incêndios.
- Se não forem observados os prazos legais para a comunicação do vício à construtora.

DEFINIÇÕES

- Vícios aparentes

  Aqueles de fácil constatação, detetados na vistoria para recebimento do imóvel.

- Vícios ocultos

  Aqueles não detetáveis no momento da entrega do imóvel e que podem surgir durante a utilização regular.

- Manutenção planejada preventiva

  Atividades realizadas durante a vida útil da edificação, de maneira a antecipar-se ao surgimento de defeitos.

- Manutenção planejada corretiva

  Atividades realizadas para recuperar o desempenho perdido.

- Manutenção não planejada

  Conjunto de atividades realizadas para recuperar o desempenho perdido devido a causas externas não previstas.

- Prazo de garantia:

  Período em que a construtora responde pela adequação do produto ao seu desempenho, dentro do uso que normalmente dele se espera e em relação a vícios que tenham sido constatados neste intervalo de tempo;

- Vida útil

  Período de tempo que decorre desde a data do término da construção até a data em que se verifica uma situação de depreciação e decadência de suas características funcionais, de segurança, de higiene ou de conforto, tornando economicamente inviáveis os encargos de manutenção;

- Solidez da construção, segurança e utilização de materiais e solo

  Itens relacionados à solidez da edificação e que possam comprometer a sua segurança, nele incluídos peças e componentes da estrutura do edifício, tais como lajes, pilares, vigas, estruturas de fundação, contenções e arrimos;

- Auto de Conclusão

  Documento público expedido pela Prefeitura do Município onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado.

TABELA DAS GARANTIAS

SISTEMAS		PRAZOS						
		NO ATO DA ENTREGA	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Alvenaria de vedação								Probl. com a integridade do material
Antena coletiva			Desempenho dos equipamentos		Probl. com a instalação			
Automação de portões			Desempenho dos equipamentos		Probl. com a instalação			
Esquadrias de alumínio	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas					Probl. c/a inst. ou desemp. dos materiais		
	Perfil de alumínio e fixador	Amassados, riscados ou manchados						Probl. com a integridade do material
	Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas					Problemas de vedação e funcionamento		

SISTEMAS	PRAZOS						
	NO ATO DA ENTREGA	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Esquadria de madeira	Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas			Empenamento ou descolamento	Problema de vedação e funcionamento		
Esquadrias e peças metálicas	Perfis e fixadores: amassados, riscados ou manchados			Perfis e fixadores: oxidação e fixação	Roldana, fechos e articulações: desempenho e funcionamento Perfis e fixadores: vedação e funcionamento		
Estrutura de concreto				Integridade física superficial do concreto (brocas e vazios)	Revestimento hidrofugante e pintura superficial das estruturas		Segurança, solidez e estabilidade global, integridade física superficial do concreto no tocante à formação de estalactites e estalagmites
Fachada			Rejunte soltando		Infiltração		Revestimento soltando

SISTEMAS	PRAZOS						
	NO ATO DA ENTREGA	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Ferragem das esquadrias	Maçanetas, fechos e articulações (itens sujeitos ao desgaste natural) amassados, riscados ou manchados			Acabamento soltando, problema de funcionamento e desempenho do material (falhas de fabricação)			
Forro de gesso	Quebrado, trincado ou manchado			Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação			
Iluminação automática		Desempenho dos equipam.		Problema com a instalação			
Iluminação de emergência		Desempenho dos equipam.		Problema com a instalação			
Impermeabilização							Estanqueidade
Instalação de combate a incêndio	Quebrada, trincada ou manchada			Desempenho dos equipamentos			
Instalação elétrica	Espelhos danificados ou mal colocados			Desempenho do material e probl. com a instalação			

SISTEMAS	PRAZOS						
	NO ATO DA ENTREGA	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Instalação de gás	Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou com tonalidades diferentes			Problema com a instalação e vedação			Problema com a integridade do material
Instalação hidráulica	Fissuras, riscos, quebrados			Probl. com a instalação, vedação e funcionamento			Danos causados devido à movimentação ou acomodação da estrutura
Junta de dilatação		Pintura elastomérica, apoio flexível e o mastique		Execução e aderência			
Louças sanitárias	Quebras, fissuras, riscas e manchas			Problemas com a instalação, vedação e funcionamento		Falha de vedação	
Caixas e válvulas de descarga	Quebras, fissuras, riscas e manchas, defeito do equipam. (mau desempenho)			Problemas de instalação	Falha de vedação		
Instalação de interfonia		Desempenho do equipam.		Problemas de instalação			
Instalação de telefonia		Desempenho do equipam.		Problemas de instalação			

SISTEMAS	PRAZOS						
	NO ATO DA ENTREGA	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Metais sanitários	Defeito do equipamento (mau desemp.)			Problema de instalação.	Falha de vedação		
Motobomba		Desempenho do equipam.		Problema de instalação			
Paredes e tetos internos				Fissuras perceptíveis a uma distância superior a 1 metro			
Paredes externas						Infiltração decorrente do mau desempenho do re-vest. externo da fachada (ex. fissuras que possam vir a gerar infiltração)	
Pintura interna e externa	Sujeira, imperfeições ou acabamento inadequado			Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento			

SISTEMAS	PRAZOS						
	NO ATO DA ENTREGA	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Piscina	Revest. quebrados, trincados, riscados, rasgados, manchados ou com ton. diferente	Desempenho dos equip.		Problema de instalação	Revestim. soltos, gretados ou apresentando desgaste excessivo, que não por mau uso		Probl. c/ a estanqueidade
Piso em laminado de madeira	Riscado ou manchado			Empenamento, encanoamento, retrações e resina acrílica			
Revest. em argamassa decorativa	Trincado, riscado, manchado ou com tonalidades diferentes			Má aderência para ambiente agressivo		Estanqueidade das fachadas	Má aderência – para ambiente pouco agressivo
Revestimento cerâmico	Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou com tonalidades diferentes				Peças soltas, gretadas ou desg. excessivo que não por mau uso	Estanqueidade das fachadas	
Revestimento em pedra	Manchamentos causados por produtos, peças quebradas, trin-cadas, riscadas ou falhas no polimento				Peças soltas ou desgaste excessivo que não por uso inadequado		

SISTEMAS	PRAZOS						
	NO ATO DA ENTREGA	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Sistema de aq. central de água		Desemp. dos equipamentos		Probl. c/ a inst. e reservatório térmico			
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas		Desemp. do equipamento		Problema com a instalação			
Sistema de segurança		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
Vidros	Peças quebradas, trincadas, riscadas ou manchadas			Problema com a instalação, guarnições e acessórios			

(*) Especificado pelo Fabricante – entende-se por desempenho de equipamentos e materiais sua capacidade em atender aos requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante dos certificados de garantia específicos de cada material ou equipamento entregues ou 6 meses (o que for maior).

NOTA 1: A tabela consta dos principais itens das unidades autônomas e das áreas comuns.
NOTA 2: No caso de cessão ou transferência da unidade, os prazos de garantia aqui estipulados permanecerão válidos.
NOTA 3: Os prazos de garantia de materiais, equipamentos e serviços dos sistemas aqui relacionados se referem às construções novas e têm como marco referencial de início de validade a data da CERTIDÃO de HABITE-SE (Auto de Conclusão) do Imóvel.
NOTA 4: Unidades mantidas fechadas e sem utilização por longo período poderão apresentar problemas de funcionamento em suas instalações e equipamentos, bem como manchas em revestimentos e pinturas, em decorrência da própria falta de uso.
NOTA 5: A Construtora é responsável pelos serviços por ela executados, sendo certo que pelos equipamentos e serviços contratados de terceiros, a estes caberá a responsabilidade pela execução e bom funcionamento bem como fornecer garantia pelo prazo constante dos contratos ou manuais específicos de cada instalação ou equipamento.Se, entretanto, o condômino encontrar dificuldades em ser atendido por qualquer uma destas empresas, a Construtora poderá colaborar, diligenciando junto a elas pelo atendimento devido.

MANUTENÇÃO

A manutenção tem por objetivo preservar ou recuperar as condições adequadas da edificação para o uso e o desempenho previstos nos projetos. A realização de forma correta prolongará o valor do bem imóvel. Sendo desejo de todos a edificação sadia e valorizada, a manutenção com qualidade exigirá prioridade e acuidade por parte da administração do condomínio.

Nela estarão incluídos todos os serviços de prevenção ou de correção da perda de desempenho decorrentes de deteriorações, além das atualizações por necessidade dos moradores.

Nas atividades relativas à manutenção de edificações, devem ser priorizados os aspectos relacionados com a segurança, a saúde e a higiene dos usuários.

A programação dos serviços de manutenção será estabelecida a partir de um diagnóstico técnico, que considerará relatórios de vistorias, solicitações e reclamações de usuários. Serão, também, considerados a durabilidade esperada de materiais e componentes, os padrões de manutenção exigidos, a escala de prioridades e a disponibilidade financeira.

O planejamento do sistema de manutenção deverá ter início com uma vistoria geral das condições da edificação.

Vistoria

Vistorias devem ser realizadas por profissionais independentes (consultores) ou por empresas de consultoria em engenharia, em condições tais de transparência que assegurem aos contratantes um parecer livre de motivações financeiras, sendo inadmissível qualquer vantagem indevida para a empresa contratada, em decorrência de um parecer inidôneo. As instalações mecânicas e especiais deverão ser vistoriadas pelos órgãos competentes.

Após a última vistoria da construtora, no 5° ano de entrega desta edificação, é recomendável que o condomínio contrate vistorias gerais em intervalos que não excedam 5 anos.

Manutenção Preventiva e Corretiva

Os materiais não são eternos. São sujeitos a desgastes pelo uso, pelo decorrer do tempo, pela exposição a variações de temperatura e de umidade, por vibrações, por impactos e por agressões diversas.

Constante e periodicamente, deverão ser inspecionados, conservados, mantidos, protegidos, repostos ou submetidos à ação que couber para a restituição da condição de coisa nova, de forma a atingir a finalidade proposta com eficiência.

Alguns dos comportamentos dos materiais ou de sua aplicação dentro de uma construção já são de domínio geral. Na tabela apresentada a seguir, foram relacionados alguns desses materiais, os procedimentos adequados e a periodicidade recomendada. A indiferença ao comportamento dos materiais e de sua aplicação será prejudicial a eles ou a materiais e aplicação vizinhos ou relacionados e à própria edificação.

PERIODICIDADE DAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E INSPEÇÕES

SISTEMA CONSTRUTIVO / TEMPO	6 meses	1 ano	1 ano e meio	2 anos	2 anos e meio	3 anos	3 anos e meio	4 anos	4 anos e meio	5 anos	Após 5 anos
Alvenaria de vedação		■		■		■		■		■	A cada 4 anos.
Antena coletiva	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 2 anos.
Automação de portões	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 2 anos.
Caixas e válvulas de desgarga	■	■	■	■		■		■		■	A cada 2 anos.
Esquadrias de alumínio		■		■		■		■		■	A cada 2 anos.
Esquadrias de madeira		■		■		■		■		■	A cada 2 anos.
Esquadrias metálicas		■		■		■		■		■	A cada 2 anos.
Estrutura de concreto		■		■		■		■		■	A cada ano.
Ferragem das esquadrias		■		■		■		■		■	A cada ano.
Forro de gesso				■				■			A cada 2 anos.
Iluminação automática	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 2 anos.
Iluminação de emergência	A cada mês										A cada mês

SISTEMA CONSTRUTIVO / TEMPO	6 meses	1 ano	1 ano e meio	2 anos	2 anos e meio	3 anos	3 anos e meio	4 anos	4 anos e meio	5 anos	Após 5 anos
Impermeabilização	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 2 anos.
Inst. de comb. a incêndio	A cada mês										A cada mês.
Instalação elétrica		■		■		■		■		■	A cada 2 anos.
Instalação de gás	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 6 meses.
Instalação hidrossanitária		■		■		■		■		■	A cada ano.
Louças sanitárias	■	■	■	■		■		■		■	A cada 2 anos.
Instalação de interfonia	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 2 anos.
Instalação telefônica		■		■		■		■		■	A cada 2 anos.
Junta de dilatação nas fachadas		■		■		■		■		■	A cada ano.
Metais sanitários	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 2 anos.
Motobomba	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 6 meses.
Pintura externa / interna				■				■			A cada 2 anos.
Piscina	Semanalmente.										A cada semana.
Piso em laminado de madeira				■				■			A cada 2 anos.

SISTEMA CONSTRUTIVO / TEMPO	6 meses	1 ano	1 ano e meio	2 anos	2 anos e meio	3 anos	3 anos e meio	4 anos	4 anos e meio	5 anos	Após 5 anos
Revest. em argamassa decorativa				■				■			A cada 2 anos.
Revestimento cerâmico	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 2 anos.
Revestimento em pedra	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 2 anos.
Sist. de aq. central de água	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 6 meses.
Sistema de proteção - SPDA		■		■		■		■		■	A cada 2 anos.
Sistema de segurança	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 2 anos.
Vidros		■		■		■		■		■	A cada 2 anos.

OBSERVAÇÃO: É indispensável a consulta ao capítulo Orientações Gerais para informações detalhadas.

PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

Todos os elementos e componentes de seu imóvel exigem a prática de manutenção periódica para que possam conservar suas características e seu perfeito funcionamento. Além disso, todo e qualquer componente danificado ou quebrado deve ser substituído imediatamente para que as garantias dos demais itens sejam mantidas.

É importante ressaltar que as garantias, sejam elas previstas na lei ou aquelas que a construtora faz questão de assumir, perdem sua aplicabilidade se o imóvel, suas partes, elementos, componentes, instalações ou acessórios tiverem sido sujeitos à utilização inadequada ou negligenciadas, acidentadas ou tenham sido resultado de serviços de terceiros de maneira que estejam afetadas suas especificações básicas.

Para auxiliar a prática da manutenção periódica, seja ela preventiva ou corretiva, é apresentada a seguir uma tabela de manutenções que poderá poupá-lo de transtornos e gastos desnecessários. Essa tabela é um complemento às informações contidas no capítulo Orientações Gerais.

NOTA: Na tabela a seguir, são chamadas fissuras *as rachaduras com espessura igual à de um fio de cabelo (até 0,3mm), que podem acontecer em paredes e estruturas. As fissuras são ocorrências usuais em alvenarias de vedação.* Trincas*, por sua vez, são aberturas por onde é possível introduzir uma lâmina de barbear (acima de 0,3mm).*

PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA					
SISTEMA	ESTRUTURA DE CONCRETO	ALVENARIA	REVESTIMENTOS E PISOS	PINTURAS	
COMPONENTE	Vigas e lajes	Paredes e muros	Cerâmicas, porcelanatos, granitos e demais revestimentos	Paredes, tetos e pisos	Componentes metálicos
DESCRIÇÃO	Inspeção visual em todos os elementos, identificando oxidações, calcificação e deterioração	Inspeção visual buscando identificar fissuras, trincas e rachaduras	Inspeção visual dos rejuntes / Descolamento de reboco ou peça	Repintura	Identificação de pontos de ferrugem
PROVIDÊNCIA	Comunicar à construtora	Comunicar à construtora	Reconstituição	Providenciar reparo	Tratamento com anti-oxidante
PERÍODO	Quinquenal	Bianual	Anual	Bianual	Anual
MANUTENÇÃO	Preventiva	Preventiva	Preventiva	Corretiva	

PROGRAMA DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E INSPEÇÕES

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
DIARIAMENTE			
CFTV	Verificar o funcionamento das câmeras	Diariamente	Equipe de manutenção local
Piscinas	Ligar e lavar o filtro.	Diariamente	Equipe de manutenção local
	Adicionar algicida.		
	Passar peneira na água.		
	Aspirar o fundo.	Diariamente durante o verão e semanalmente durante o inverno	Equipe de manutenção local
Revestimentos e pisos industrializados e pedras naturais	Limpeza.	Diariamente	Equipe de manutenção local
SEMANALMENTE			
Louças e metais	Verificar os ralos e sifões das louças, tanques e pias.	Uma vez por semana	Eq. de manut. local
Piscinas	Verificar e controlar o pH da água.	A cada três dias	Equipe de manutenção local
	Limpar as bordas das piscinas com produto específico.	Uma vez por semana ou no máximo dias de intervalo	
Sauna úmida	Fazer a drenagem de água no equipamento.	Uma vez por semana e sempre após o uso do equipamento	Equipe de manutenção local

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
QUINZENALMENTE			
Iluminação de emergência	Efetuar teste de funcionamento do sistema por 15 minutos.	A cada 15 dias	Eq. de manut. local
Instalações hidrossanitárias/ bombas	Bombas de água limpa: alternar a chave no painel elétrico para utilizá-los em sistema de rodízio.	A cada 15 dias	Equipe de manutenção local
MENSALMENTE			
Iluminação de emergência	Efetuar teste de funcionamento do sistema por mais de uma hora.	A cada mês	Eq. de manut. local
Instalações elétricas	Inspecionar/ repor lâmpada(s) queimada(s) por outra(s) de especificação(ões) igual(is).	A cada mês	Equipe de manutenção local
Instalações e equipamentos de prevenção e combate a incêndio	Verificar o funcionamento dos sistemas de alarme.	A cada mês	Equipe de manutenção local
	Verificar o estado das placas de sinalização das áreas de fuga.		
Inst. hidrossanitárias (ralos e grelhas)	Limpar os ralos e grelhas das águas pluviais.	A cada mês ou diariamente em épocas de chuvas intensas	Equipe de manutenção local
Jardim	Manutenção geral.	A cada mês	Empresa especializada ou jardineiro qualificado
	Cortar a grama sempre que a altura atingir 5 cm.	Aprox. 8 vezes por ano	
Pedras naturais	Encerar peças polidas (ex.: bancadas).	A cada mês e nas áreas de alto tráfego semanalmente ou diariamente	Equipe de manutenção local
Porta corta-fogo	Inspecionar visualmente o fechamento das portas.	A cada mês	Eq. de manut. local

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
MENSALMENTE			
Sistema de segurança	Verif. o funcionam. de todo o sistema.	A cada mês	Eq. de manut. local
Spa (aptos. de cobertura)	Ligar o motor.	A cada mês	Eq. de manut. local
BIMESTRALMENTE			
Iluminação de emergência	Verificar fusíveis e led de carga da bateria.	A cada 2 meses	Eq. de manut. local
Instalações elétricas	Inspecionar/ repor e limpar as luminárias.	A cada 2 meses	Eq. de manut. local
Inst. e equip. de prev. e combate a incêndio	Testar o funcionamento da bomba de incêndio.	A cada 2 meses	Eq. de manut. local
Jardim	Eliminar ervas daninas e pragas. Verif. vegetação próxima à quadra para evitar problemas de drenagem.	A cada 2 meses	Equipe de manut. local e/ou empresa especializada
Sist.de aq. central de água	Limpar e regular sistema de queimadores.	A cada 2 meses	Empresa espec.
TRIMESTRALMENTE			
Esquadrias de alumínio	Limpar os orifícios dos trilhos inferiores. Limpar a persiana de enrolar.	A cada 3 meses	Equipe de manutenção local
Instalações hidrossanitárias	Verificar as caixas de esgoto e águas pluviais. Verificar se há trincas internas ou afundamento nas laterais das caixas de esgoto em terreno natural.	A cada 3 meses ou quando for detectada alguma obstrução	Equipe de manutenção local
Porta corta-fogo	Aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas.	A cada 3 meses	Eq. de manut. local
Spa (aptos. de cobertura)	Limpeza da tubulação.	A cada 3 ou 4 meses	Eq. de manut. local

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
SEMESTRALMENTE			
Antena coletiva	Verificar o desempenho do equipamento. Revisão dos componentes do sistema e regulagem do sinal.	A cada 6 meses	Empresa especializada
Automação de portões	Manutenção geral dos sistemas. Executar a regulagem eletro-mecânica nos componetes e lubrificar as peças.	A cada 6 meses	Empresa especializada
CFTV	Vistoriar o sistema.	A cada 6 meses	Empresa especializada
Desratização e desinsetização	Aplicar produtos químicos.	A cada 6 meses	Empresa especializada
Estrutura (fundações, pilares, vigas e lajes)	Inspecionar e verificar possíveis fissuras, trincas, rachaduras, ferragem aparente, desníveis, carbonatação.	A cada 6 meses	Empresa especializada
Iluminação automática	Revisão dos componentes.	A cada 6 meses	Empresa especializada
Impermeabilização	Inspecionar a instalação de equipamentos sobre áreas impermeabilizadas.	A cada 6 meses	Equipe de manutenção local
Instalações de gás	Revisar a instalação da central.	A cada 6 meses	Empresa especializada ou fornecedor
Instalações e equip. de prev. e comb. a incêndio	Manutenção constante a fim de garantir a operacionalidade do sistema e componentes.	A cada 6 meses	Empresa especializada
Instalações elétricas	Testar os disjuntores do Quadro de Distribuição de Circuitos (Q.D.C.).	A cada 6 meses	Equipe de manutenção local

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
SEMESTRALMENTE			
Instalações hidrossanitárias	Acionar as tubulações que não são constantemente usadas (ladrão)	A cada 6 meses	Equipe de manutenção local
	Testar abertura e fechamento dos registros do barrilete e do reservatório inferior.		
	Limpar e verificar a regulagem do mecanismo de descarga.		
	Limpar o reservatório da caixa de descarga.		
	Verificar a estanqueidade da válvula e da caixa de descarga.		
	Verificar os ralos e sifões das louças, tanques e pias.		
	Verificar, com todas as torneiras e reg. do condomínio fechadas, se o hidrômetro continua rodando, indicando a presença de vazamento		
	Limpar os aeradores (bicos removíveis).	A cada 6 meses ou sempre que necessário	
	Verificar se há vazamento nas bolsas de ligação dos vasos sanitários e o estado geral das peças.	A cada 6 meses nos 2 primeiros anos, depois a cada ano	
	Manutenção das bombas de recalque.	A cada 6 meses	Empresa especializada
	Limpar os reservatórios de água potável (inferior e superior).	A cada 6 meses ou quando ocorrerem indícios de contaminação ou problemas no fornecimento de água potável da rede pública	

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
SEMESTRALMENTE			
Sistema de aquecimento central de água	Drenar o reservatório de água quente (*boiler*).	A cada 6 meses ou quando necessário	Equipe de manutenção local
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	Inspeção periódica de acordo com a Norma Técnica.	A cada 6 meses	Empresa especializada
ANUALMENTE			
Alvenaria	Inspecionar a integridade da alvenaria.	A cada ano	Empresa especializada
	Vistoriar as alvenarias quanto à existência de sobrecarga devido à fixação de móveis, prateleiras, armários etc.		
	Vistoriar certificando-se da não proliferação de fungos, inexistência de furos e aberturas de vãos não previstos no projeto original e impacto na alvenaria		
Drenagem	Inspecionar a camada drenante do jardim, verificando se não há obstrução na tubulação e entupimentos dos ralos.	A cada ano	Equipe de manutenção local
Esquadrias de alumínio	Inspecionar a integridade física.	A cada ano	Equipe de manutenção local
	Proceder com a limpeza geral das esquadrias.		
	Reapertar parafusos aparentes dos fechos.		
	Revisar os orifícios dos trilhos inferiores.		
	Verificar a ocorrência de vazamentos.		
	Regular o freio (quando houver).		Empresa especializ.

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
ANUALMENTE			
Esquadrias de madeira	Revisar o estado do acabamento.	A cada ano	Equipe de manutenção local
	Inspecionar a integridade física.		
	Apertar parafusos aparentes dos fechos, dobradiças e maçanetas.		
Esquadrias e peças metálicas	Inspecionar a integridade física.	A cada ano	Equipe de manutenção local
	Revisar os orifícios dos trilhos inferiores.		
	Reapertar parafusos aparentes dos fechos.		
	Verificar o funcionamento de trincos, cremonas e dobradiças.		
	Verificar a existência de vazamentos.		
	Verificar o desempenho da vedação e fixação nos caixilhos.		
	Repintar as esquadrias e verificar possíveis pontos oxidados, trantando-os com anti-oxidante.		Empresa especializada
Estrutura (fundações, pilares, vigas e lajes)	Verificar a integridade da estrutura.	A cada ano	Empresa especializada
	Testar a profundidade da carbonatação.		
	Verificar o aparecimento de manchas superficiais no concreto.		
	Verificar a descoloração do concreto.		
	Verificar o aparecimento de estalactites e estalagmites nos tetos e pisos de concreto.		

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
ANUALMENTE			
Ferragens das esquadrias	Lubrificar, com grafite em pó, as dobradiças, rótulas etc.	A cada ano ou sempre que necessário	Equipe de manutenção local
	Apertar os parafusos aparentes dos fechos e maçanetas.	A cada ano	
	Regular o freio (quando houver).		Empresa especializ.
Forro de gesso	Repintar forros de banheiros.	A cada ano	Empresa especializ.
Instalações de gás	Verificar as condições da mangueira de ligação da tubulação ao eletrodoméstico e trocar quando necessário.	A cada ano ou qdo. necessário, mesmo que em períodos inferiores a um ano	Eq.de manut. local/ Empresa especializ.
Inst. e equip. de prev. e combate a incêndio	Revisão e recarga dos extintores.	A cada ano ou conforme prazo no lacre	Empresa especializada
Instalações elétricas	Reapertar todas as conexões do Quadro de Distribuição de Circuitos (Q.D.C.).	A cada ano	Equipe de manutenção local e/ou empresa especializada
	Medir a corrente em cada circuito do Q.D.C.		
	Manobrar todos os disjuntores do Q.D.C.		
	Verificar o *status* dos DPS instalados (supressores de surtos).		
	Testar o DR através do botão de teste.		
	Verificar se não existe aquecimento excessivo no Q.D.C.		
	Verificar se os Q.D.C.'s estão com suas partes vivas inacessíveis e espaços reservados conforme projeto.		
	Tomadas, interruptores e pontos de luz: verificar o estado dos contatos elétricos, substituindo as peças que apresentam desgaste.		

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
ANUALMENTE			
Instalações hidrossanitárias/ louças e metais	Limpar o crivo dos chuveiros.	A cada ano	Equipe de manutenção local
	Trocar os vedantes das torneiras e registros de pressão.		
	Verificar anéis *o'ring* dos registros de pressão.		
	Verificar as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações.		
	Verificar se existe a formação de cálcareo nas saídas dos tubos do reservatório d'água, indicando a presença de vazamentos.		
	Verificar a integridade dos suportes das instalações suspensas.		
	Verificar a estanquidade das torneiras, registros, válvulas de descarga e chuveiros.		
	Verificar o estado geral das louças, tanques, pias e ferragens.		
	Verificar defeitos de acionamento na válvula de descarga.		
	Verificar a qualidade da água (dureza e pH).		Empresa especializada
	Verificar a pressão e vazão da água.		
Instalações de interfonia/ telefonia	Revisar as conexões, aparelhos e central.	A cada ano	Empresa especializada
Juntas de dilatação	Rever a aderência e completar o rejuntamento nas juntas de dilatação e juntas de trabalho.	A cada ano ou quando aparecer alguma falha	Empresa especializada
	Verificar a calafetação de chapins e fixação de antenas, pára-raios, elementos decorativos etc.		

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
ANUALMENTE			
Juntas de dilatação - continuação	Analisar visualmente e tactilmente pontos falhos, principalmente nos encontros com o rejuntamento cimentício.	A cada ano ou quando aparecer alguma falha	Empresa especializada
	Verificar visualmente e tactilmente o mastique, observando se há bolhas, fissuras ou ressecamento do produto.		
Pintura (interna/ externa)	Repintar/ retocar as paredes, tetos e forros.	A cada ano	Empresa especializada
Piso cimentado ou acabado em concreto	Verificar as juntas de dilatação e preencher com poliuretano, quando necessário.	A cada ano	Equipe de manutenção local
Porta corta-fogo	Efetuar a regulagem das portas.	A cada ano	Empresa esp.
Rejuntes	Inspecionar e refazer onde necessário os rejuntamentos dos pisos, paredes, soleiras, ralos e peças sanitárias.	A cada ano	Equipe de manutenção local
Revestimentos industrializados e pedras naturais	Verificar eflorescência, manchas e presença de peças quebradas.	A cada ano	Empresa especializada

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
ANUALMENTE			
Sistema de aquecimento central de água	Limpeza das chaminés.	A cada ano	Empresa especializada
	Lavar internamente os reservatórios térmicos (*boilers*).		
	Verificação completa do sistema.		
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	Inspeção visual.	A cada ano	Empresa especializada
Sistema de segurança	Manutenção recomendada pelo fabricante.	A cada ano	Empresa especializada
Spa (aptos. de cobertura)	Refazer o rejuntamento das bordas.	A cada ano	Eq. de manut. local
Vidros	Verificar o desempenho da vedação e fixação nos caixilhos.	A cada ano	Eq. de manut. local
BIENALMENTE			
Fachadas	Verificar o estado de conservação das fachadas, através de inspeção visual e/ou por percurssão, utilizando balancim leve ou "cadeirinha".	A cada 2 anos	Empresa especializada
Forro de gesso	Verificar a deterioração da pintura existente.	A cada 2 anos	Equipe de manutenção local
	Verificar a condição dos pontos embutidos.		
	Verificar a existência de fissuras.		
Impermeabilização	Verificar a presença de carbonatação e fungos.	A cada 2 anos	Eq. de manut. local
Instalações elétricas	Reapertar conexões de tomadas e interrupetores e e verificar o estado dos contatos elétricos substituindo as peças que apresentem desgaste.	A cada 2 anos	Equipe de manutenção local

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
BIENALMENTE			
Paredes e tetos revev. em argamassa ou gesso liso	Efetuar inspeção detalhada das juntas e frisos, verificando a integridade e presença de fissuras.	A cada 2 anos	Equipe de manutenção local
Pintura (interna/ externa)	Realizar inspeção para avaliar as condições quanto a descascamento, esfarelamento e perda de cor.	A cada 2 anos	Equipe de manutenção local
TRIENALMENTE			
Esquadrias de madeira	Envernizar as portas de madeira conforme orietação do fabricante.	A cada 3 anos	Empresa espec.
Forro de gesso	Repintar os forros de gesso das áreas secas.	A cada 3 anos	Empresa espec.
Inst. e equip. de prevenção e combate a incêndio	Testar as mangueiras e hidrantes.	A cada 3 anos	Empresa espec.
Instalações hidrossanitárias	Verificar graxetas, anéis de vedação e estanqueidade dos registros de gaveta e dos registros de esfera, evitando vazamentos.	A cada 3 anos	Equipe de manutenção local
	Verificar o diagrama da torre de entrada e a comporta do mecanismo de caixa acoplada.		Empresa espec.
Paredes e tetos revest. em argamassa ou gesso liso	Repintar áreas internas e externas (inclusive fachadas) e tratar as fissuras.	A cada 3 anos	Empresa espec.
Sist. de prot. contra desc. atmnosf. (SPDA)	Revisar completamente todo o sistema, segundo a NBR 5419.	A cada 3 anos	Empresa espec.

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
QUINQUENALMENTE			
Argamassa de rejuntamento	Aplicar protetor de superfície à base de politetrafluoretileno.	A cada 5 ou 6 anos	Empresa especializada
Inst. e equip. de prevenção e combate a incêndio	Teste hidrostático dos extintores.	A cada 5 anos	Empresa especializada
ESPECIFICADO PELO FABRICANTE			
Antena coletiva	Vistoria no sistema instalado.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializada
Elevadores	Manutenção recomendada pelo fabricante em atendimento às leis municipais pertinentes.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializada
Exaustão mecânica	Vistoria no sistema instalado.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializada
Iluminação de emergência	Manutenção recomendada pelo fabricante.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializada
Inst. e equip. de prevenção e combate a incêndio	Manutenção recomendada pelo fabricante.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializada
Instalações hidrossanitárias	Limpar os filtros e efetuar revisão nas válvulas redutoras de pressão conf. orient. do fabricante	Especificado pelo fabricante	Equipe de manutenção local e/ ou empresa especializada
Interfone	Vistoriar o sistema instalado.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializada
Piscinas (equipamento)	Manutenção recomendada pelo fabricante.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializada
Piso elevado	Manutenção recomendada pelo fabricante.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializada
Sauna úmida	Manutenção recomendada pelo fabricante.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializada

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
ESPECIFICADO PELO FABRICANTE			
Sist. de prot. contra desc. atmosféricas (SPDA)	Medição ôhmica do sistema.	Nas insp. ou atendendo a legislação municipal. Obs.: em locais expostos à corrosão severa, os intervalos entre as insp. deverão ser reduz.	Empresa especializada
Verificação do programa de manutenção	Avaliar o estado de conserv. do edifício e verificar a realização do Programa de Manutenções Preventivas e Inspeções.	Estabelecido no planejamento da manutenção preventiva	Empresa/ profissional habilitado

TABELAS

NATURALE

TABELA DOS MATERIAIS DE ACABAMENTO – APARTAMENTOS

AMBIENTES	PISO/ RODAPÉ/ BANCADA	PAREDE/ MUROS	TETO
ÁREA SOCIAL			
SALA ESTAR/ JANTAR	Piso e rodapé: Porcelanato marca Cecrisa, modelo Botticino polido, dim. 60x60cm.	Parede: Pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.	Teto: Pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve. Moldura de gesso para passagem de tubulações.
VARANDA	Piso e rodapé: Porcelanato marca Cecrisa, modelo Botticino polido, dim. 60x60cm.	Parede: Pintura acrílica marca Suvinil, cor Branco Neve.	Teto: Forro de gesso com pintura acrílica marca Suvinil, cor Branco Neve.
LAVABO	Piso: Porcelanato marca Cecrisa, modelo Botticino polido, dim. 60x60cm. Bancada: Mármore Bege Bahia bruto.	Parede: Mármore Bege Bahia bruto e textura marca Face-Color, cor Bianco Sereno.	Teto: Forro de gesso com pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.
ÁREA ÍNTIMA			
CIRCULAÇÃO INTERNA	Piso e rodapé: Laminado de madeira marca Durafloor, linha Way, cor Carvalho, dim. 134x19cm.	Parede: Pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.	Teto: Forro de gesso com pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.
SUÍTE/ QUARTOS/ CLOSET	Piso e rodapé: Laminado de madeira marca Durafloor, linha Way, cor Carvalho, dim. 134x19cm.	Parede: Pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.	Teto: Pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.
VARANDA SUÍTE	Piso e rodapé: Porcelanato marca Cecrisa, modelo Botticino polido, dim. 60x60cm.	Parede: Pintura acrílica marca Suvinil, cor Branco Neve.	Teto: Forro de gesso com pintura acrílica marca Suvinil, cor Branco Neve.
BANHOS SUÍTE E SOCIAL/ TOUCADOR	Piso, rodapé, bancada e rodobanca: Granito Branco Desirre.	Parede: Cerâmica marca Biancogres, modelo Oviedo Puro, dim. 30x44cm. Parede toucador com textura, cor Bianco Sereno.	Teto: Forro de gesso com pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.

AMBIENTES	PISO/ RODAPÉ/ BANCADA	PAREDE/ MUROS	TETO
ÁREA SERVIÇO			
COZINHA/ ÁREA SERVIÇO	Piso, rodapé, bancada e rodobanca: Granito Preto São Gabriel.	Parede: Cerâmica marca Biancogres, modelo Classic Puro, dim. 30x44cm.	Teto: Pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve. Moldura de gesso na área de serviço para pasagem de tubulações.
DESPENSA	Piso: Granito Preto São Gabriel. Prateleiras: Mármore Branco.	Parede: Cerâmica marca Biancogres, modelo Classic Puro, dim. 30x44cm.	Teto: Forro de gesso com pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.
DEPÓSITO	Piso e rodapé: Cerâmica marca Duragres, Royal II, dim. 43x43cm.	Parede: Pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.	Teto: Pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.
BANHO SERVIÇO	Piso: Cerâmica marca Duragres, Royal II, dim. 43x43cm.	Parede: Cerâmica marca Cecrisa, cor Branco, dim. 15x15cm.	Teto: Forro de gesso com pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.
ÁREA PRIVATIVA APENAS APTOS 201 E 202			
TERRAÇO	Piso: Elevado marca Segato, modelo Monte Carmelo.	Parede: Revestimento conforme fachada.	-
APARTAMENTOS DE COBERTURA			
SALA/ ESCADA	Piso e rodapé: Porcelanato marca Cecrisa, modelo Botticino polido, dim. 60x60cm. Escada em mármore Bege Bahia bruto.	Parede: Pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve. Corrimão escada em aço inox.	Teto: Pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve. Moldura de gesso para passagem de tubulações.
BANHO	Piso: Granito Cinza apicoado. Bancada: Granito Preto São Gabriel.	Parede: Granito Cinza apicoado e textura revestimento da fachada.	Teto: Forro de gesso com pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.

AMBIENTES	PISO/ RODAPÉ/ BANCADA	PAREDE/ MUROS	TETO
APARTAMENTOS DE COBERTURA			
TERRAÇO	Piso: Elevado marca Segato, modelo Monte Carmelo.	Parede: Revestimento conforme fachada.	-
VARANDA	Piso: Elevado marca Segato, modelo Monte Carmelo. Bancada e rodobanca: Granito Preto São Gabriel.	Parede: Revestimento conforme fachada.	Teto: Pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.
LAVATÓRIO	Piso: Elevado marca Segato, modelo Monte Carmelo. Bancada e rodobanca: Granito Preto São Gabriel.	Parede: Granito Cinza apicoado.	Teto: Pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.
DCUHA	Piso: Granito Cinza apicoado.	Parede: Cerâmica marca Biancogres, modelo Oviedo Puro, dim. 30x44cm.	Teto: Pintura látex fosca marca Suvinil, cor Branco Neve.
SAUNA	Piso e bancos: Granito Cinza apicoado.	Parede: Cerâmica marca Biancogres, modelo Oviedo Puro, dim. 30x44cm.	Teto: Forro de PVC, cor branco.

REJUNTE/ MASSA PLÁSTICA/ ARGAMASSA	
AMBIENTES	PISO/PAREDE
SALA	Rejunte flexível marca Urso Polar, cor bege. (piso)
COZINHA	Rejunte flexível marca Urso Polar, cor preto. (piso) Rejunte flexível marca Urso Polar, cor branco. (parede)
BANHOS	Rejunte flexível marca Urso Polar, cor cinza. (piso) Rejunte flexível marca Urso Polar, cor branco. (parede)

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTES	LOUÇAS	METAIS
VARANDA	-	Acabamentos para registro 1/2, 3/4 e 1 PQ marca Deca, linha Targa, cod. 4900 C40 PQ CR.
LAVABO	Bacia para caixa acoplada marca Deca, linha Monte Carlo, cod. P808 17. Caixa acoplada marca Deca, linha Monte Carlo, cor branco, cod. CD 01 17. Cuba de apoio retangular branco marca Deca, cod. L 107 17, dim. 560x280mm.	Torneira lavatório mesa bica alta marca Deca, linha Link, cod. 1198 C LNK, DN15.
BANHOS	Bacia para caixa acoplada marca Deca, linha Monte Carlo, cod. P808 17. Caixa acoplada marca Deca, linha Monte Carlo, cor branco, cod. CD 01 17. Cuba de embutir universal oval marca Deca, cod. L3717, dim. 490x365mm, cor branco.	Misturador lavatório mesa bica alta marca Deca, linha Targa, cod. 1877 C40 CR, DN15. Ducha higiênica com registro e derivação gat. marca Deca, linha Targa, cod. 1984 C40 ACT CR. Acabamentos para registro 1/2, 3/4 e 1 PQ marca Deca, linha Targa, cod. 4900 C40 PQ CR.
COZINHA	Cuba em aço inox dupla invertida marca Strake, ref. 370, dim. 70x40.5cm.	Torneira cozinha mesa bica móvel marca Deca, linha Targa, cod. 1167C40 CR, DN15.
ÁREA DE SERVIÇO	Tanque médio em louça marca Deca, cor branco, cod. TQ0217, dim. 535x510mm. Coluna para tanque TQ25/ TQ03, cor branco, cod. CT2517.	Torneira cozinha mesa bica móvel marca Deca, linha Spot, cod. 1167 C43, DN15. Acabamentos para registro 1/2, 3/4 e 1 PQ marca Deca, linha Spot, cod. 4900 C43 PQ CR.
BANHO SERVIÇO	Bacia para caixa acoplada marca Deca, linha Ravena, cod. P909 17, cor branco. Caixa acoplada marca Deca, linhas Targa/ Ravena/ Aspen/ Izy, cod. CD 00 17. Lavatório marca Deca, linhas Ravena/ Izy, cod. L915 17, dim. 455x360mm. Estabilizador para lavatório L915, cod. SP 9 01.	Torneira lavatório mesa bica baixa marca Deca, linha Spot-CR, cod. 1198 C43. Acabamentos para registro 1/2, 3/4 e 1 PQ marca Deca, linha Spot, cod. 4900 C43 PQ CR.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS APARTAMENTOS DE COBERTURA		
AMBIENTES	LOUÇAS	METAIS
VARANDA	Cuba em aço inox marca Strake.	Torneira de mesa bica alta com arejador articulável marca Deca, linha Targa, cod. 1167 C40 CR.
BANHO	Bacia com caixa acoplada marca Deca, linha Monte Carlo, cod. CP828. Cuba de apoio quadrada com mesa marca Deca, cod. L37, cor branco.	Torneira de mesa marca Deca, linha Spin, cod. 1198 C72.
LAVABO	Cuba de apoio quadrada com mesa marca Deca, cod. L37, cor branco.	Torneira de mesa marca Deca, linha Spin, cod. 1198 C72.
DUCHA	-	Chuveiro redondo com tubo na parede marca Deca, cod. 1197 C CT.

ESQUADRIAS DE MADEIRA		
AMBIENTES	PORTAS	FERRAGENS
COZINHA/ SALA/ BANHOS/ CIRCULAÇÃO/ QUARTOS	Porta pronta lisa em madeira padrão Curupixa da Portmade.	Fechaduras marca Pado, linha ZM Magnum, acabamento cromado. Roseta 322/ 931 raio CR (banhos). Roseta 321 (internas). Roseta 325 (externas).

ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO/ METALON		
AMBIENTES	PORTAS E JANELAS	VIDRO
SALA/ VARANDA	Esquadrias em alumínio anodizado fosco.	Porta com vidro comum, incolor, esp. 6mm. Janela com vidro comum, incolor, esp. 4mm.
GUARDA-CORPO	Esquadrias em alumínio anodizado fosco.	Guarda-corpo com vidro laminado, cor verde, esp. 6mm.
SUÍTE/ QUARTOS	Esquadrias em alumínio anodizado fosco. Janela com veneziana.	Janela com vidro comum, incolor, esp. 4mm.
BANHOS	Esquadrias em alumínio anodizado fosco.	Janelas com vidro miniboreal, esp. 4mm.
QUARTO DE SERVIÇO	Esquadrias em alumínio anodizado fosco.	Janela com vidro comum, incolor, esp. 4mm.
COZINHA	Esquadrias em alumínio anodizado fosco.	Janela com vidro comum, incolor, esp. 4mm.
TERRAÇO COBERTURAS/ ÁREA PRIVATIVA	Esquadrias em alumínio anodizado fosco.	Porta com vidro comum, incolor, esp. 6mm.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ACABAMENTO ELÉTRICO	Tomadas e interruptores marca Pial Legrand, modelo Nereya, cor branca.

ARMÁRIOS	
QUARTOS/ CLOSET/ ROUPARIA	Armários em MDF branco.

TABELA DE FORNECEDORES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

DESCRIÇÃO	EMPRESA	TELEFONES	SITES/ E-MAIL	ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
Acabamento elétrico	Pial Legrand	5644-2400	www.legrand.com.br	0800-11-8008
Antena Coletiva	Jlumens	(31) 8654-0080/ José Horta	jlumens2@gmail.com	-
Aço Inox	Comisa Tecnologia em Aço Inox	(31) 3441-4004/ Alberto	www.comisa.com.br	-
Barras de segurança	Sicmol S.A.	-	www.sicmol.com.br	-
Armários dos aptos	Somattos	(31) 3236-2700	www.somattos.com.br	-
Bomba de recalque	Paraíso das Bombas	(31) 3270-9633	www.paraisodasbombas.com.br	-
Carenagem	Astra S/A Ind. e Comércio	(11) 4583-7750	www.astra-sa.com.br	0800 165051
Cerâmicas, pastilhas, porcelanatos e azulejos em geral	Colormix Revestimentos	(11) 3045-1947	www.colormix.com.br	-
	Biancogres	(27) 3421-9000	www.biancogres.com	-
	Eliane S.A.	4004 2971	www.eliane.com	-
	Cecrisa Portinari	(48) 3431-6333	www.cecrisa.com.br	0800 701 7801
	Tecnogres Revestimentos Cerâmicos	(71) 3444-9500	www.tecnogres.com.br www.grupoincefra.com.br	-
	Duragres Cerâmica	(19) 3522-3700	http://www.grupodelta.com.br/duragres_prod.php	-

DESCRIÇÃO	EMPRESA	TELEFONES	SITES/ E-MAIL	ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
Cubas de aço inox	Tecnocuba Indústria e Comércio Ltda.	(11) 4653-9999	www.tecnocuba.com.br	-
	Strake Inox	(15) 3228-2938	www.strake.com.br	-
Elevadores	ThyssenKrupp Elevadores	-	www.thyssenkruppelevadores.com.br	3003 0499 0800 7070 499
Espelho	Vidrar Comércio de Vidros Ltda.	(31) 3442-7044	blindadovidros@hotmail.com	-
Equipamentos de combate a incêndio	Comitec Comércio Ltda.	(31) 3221-3283	www.comitec.com.br	-
	Attack Trade	(11) 2305-3585	-	-
Equipamentos piscina e sauna	Aqualife Piscinas e Projetos Ltda.	(31) 2564-5327/ Kátia	www.aqualifepiscinas.com.br	-
Esquadrias de alumínio	Alumont - Indústria de Esquadria de Alumínio Monteiro	(31) 3493-3500	-	-
Esquadrias de madeira	Pormade	(42) 3521-2121	www.pormade.com.br	0800 42 2323
Ferragens das portas de madeira	Pado	-	www.pado.com.br	0800 701 4224
Forro de gesso/ gesso corrido	Cal Gesso	(31) 3450-2185/ Geraldo	-	-
Guia do Proprietário	Guiare – Orientações ao Proprietário	(31) 3297-8522	www.guiare.com contato@guiare.com	-
Impermeabilização	Solimar Impermeabilização e Engenharia	(31) 3417-7116/ Francisco	http://solimarimper.com.br/	-

DESCRIÇÃO	EMPRESA	TELEFONES	SITES/ E-MAIL	ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
Interfone	Jlumens	(31) 8654-0080/ José Horta	jlumens2@gmail.com	-
Instalação de gás (execução e tanque)	SHV Gás - Supergasbras/ Minasgas	-	www.shvgas.com.br	0800 704 3433 0800 726 2266
Instalações Elétricas (execução)	Jlumens	(31) 8654-0080/ José Horta	jlumens2@gmail.com	-
Instalações Hidráulicas (execução)	Intecc - Inst. Técnica Carvalho Costa Ltda.	(31) 3476-6806 (31) 9242-1923/ Rildo	intecc@click21.com.br	-
Instalação SPDA (execução)	Faraday	(31) 3482-6768	www.faradaymg.com.br	-
Louças e metais sanitários	Deca	(11) 3088-2744	www.deca.com.br	0800-011-7073
	Docol Metais Sanitários	(11) 3061-0797	www.docol.com.br	0800 474 333 0800 474 900
Painel de madeira e mobiliários pilotis	Aqualinea	(31) 3386-2197/ Beatriz	-	-
Luminárias	Loja Elétrica	(31) 3218 8400	www.lojaeletrica.com.br	-
Pedras naturais mármore e granitos	Design Mármores & Granitos	(31) 3541-5980/ Marlos	www.designmarmores.com.br	-
	JC Pedras	(31) 3541-6093/ Izabel	www.jcpedras.com.br	-
Paisagismo	Floricultura Sion	(31) 3297-2424/ Edvaldo	www.floriculturasion.com.br	-
Painel dos shafts	Astra S/A Ind. e Comércio	(11) 4583-7750	www.astra-sa.com.br	0800 165051

DESCRIÇÃO	EMPRESA	TELEFONES	SITES/ E-MAIL	ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
Pinturas em geral	Vale Verde	(31) 8888-5476 Célio	-	-
Pinturas em geral (garagens)	Somattos	(31) 3236-2700	www.somattos.com.br	-
Pinturas texturizadas	Face-Color Tintas & Revestimentos	(31) 3674-8111	www.facecolor.com.br	-
Piso Intertravado	Sopré - Soluções em pré-moldado de concreto	(31) 3623-1707/ Danyel	http://sopre.com.br/plus/	-
Piso em ladrilho hidráulico (passeio)	Ladrimar Indústria e Comércio	(31) 3464-1587	www.ladrimar.com.br	-
Piso elevado	Segato Pisos Nobres de Alta Resistência	(37) 3237-0830/ Geraldo	www.segatopisos.com.br	-
Piso Vinílico	Tarkett - Fademac S/A (material)	-	www.tarkett.com.br	08000 119 122
	Só Pisos (instalação)	(31) 3287-4268/ Marbec	-	-
Piso Laminado de madeira	Durafloor	(31) 3274-0511	www.durafloor.com.br	0800 770 3872
Portão Eletrônico	Netcom Telecomunicações Ltda.	(31) 3334-4939q Paulo	www.netcomline.com.br netcom@netcomline.com.br	-
Porta corta-fogo	HD Portas Corta Fogo	(11) 2489-8040	-	-
Rejuntes/ argamassas	Urso Polar	(31) 3375-5600	www.ursopolar.ind.br	-

DESCRIÇÃO	EMPRESA	TELEFONES	SITES/ E-MAIL	ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
Serralheria	Serralheria Catarino Santos	(31) 3383-2005	-	-
	Serralheria Irmão Santiago	(31) 3637-5766/ Breno	-	-
Sistema de Segurança - CFTV	Netcom Telecomunicações Ltda.	(31) 3334-4939/ Paulo	www.netcomline.com.br netcom@netcomline.com.br	-
Sistema de Irrigação Automática	Irrigação e Cia	(31) 3288-3091/ Ed	-	-
Sistema de Aquecimento a gás	JMS Industrial Ltda.	(31) 3362-8000	www.jmsaquecimento.com.br	
Vidro liso	Alumont - Indústria de Esquadria de Alumínio Monteiro	(31) 3493-3500	-	-
Vidros temperados	Vidrar Comércio de Vidros Ltda.	(31) 3442-7044/ Sônia/ Calé	-	-

TABELA DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

PROJETOS	EMPRESA	ENDEREÇO / TELEFONE / E-MAIL	RESPONSÁVEL TÉCNICO / CREA
ESTRUTURAL	EPRO - Engenharia de Projetos	End.: Rua Levi Coelho, nº 43 - conj. 803/804 Bairro Buritis - Belo Horizonte/ MG Tel.: (31) 3241-4331 E-mail: epro@epro.com.br	-
ARQUITETÔNICO/ EXECUTIVO	Mário Queiroz Arquitetura Ltda.	End.: Av. Uruguai, nº 335 - Sl. 04 Bairro Sion - Belo Horizonte/ MG Tel.: (31) 3221-1104 - Cel.: (31) 9992-4080 E-mail: mariotqueiroz@gmail.com	R.T.: Mário Lúcio Silveira Queiroz CREA: 44.076/D-MG
ELÉTRICO/ SPDA/ TELEFONIA/ CEMIG	M. Otoni Engenharia e Consultoria Ltda.	End.: Rua Nilo Aparecida Pinto, nº 616 Bairro Planalto - Belo Horizonte/ MG Tel.: (31) 3495-1128 E-mail: motoni@uaivip.com.br	R.T.: Marcelo Otoni de Oliveira CREA: 70.291/D-MG
HIDRÁULICO	M. Otoni Engenharia e Consultoria Ltda.	End.: Rua Nilo Aparecida Pinto, nº 616 Bairro Planalto - Belo Horizonte/ MG Tel.: (31) 3495-1128 E-mail: motoni@uaivip.com.br	R.T.: Marcelo Otoni de Oliveira CREA: 70.291/D-MG
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	MM Projetos	End.: Rua Bom Retiro, nº 49 - Sala 101 Bairro Jardim Montanhês Belo Horizonte/ MG - CEP: 30730-650 Tel.: (31) 3411-1253 E-mail: msabinom@terra.com.br	R.T.: Alex Levy Ferreira CREA: 53.212/D

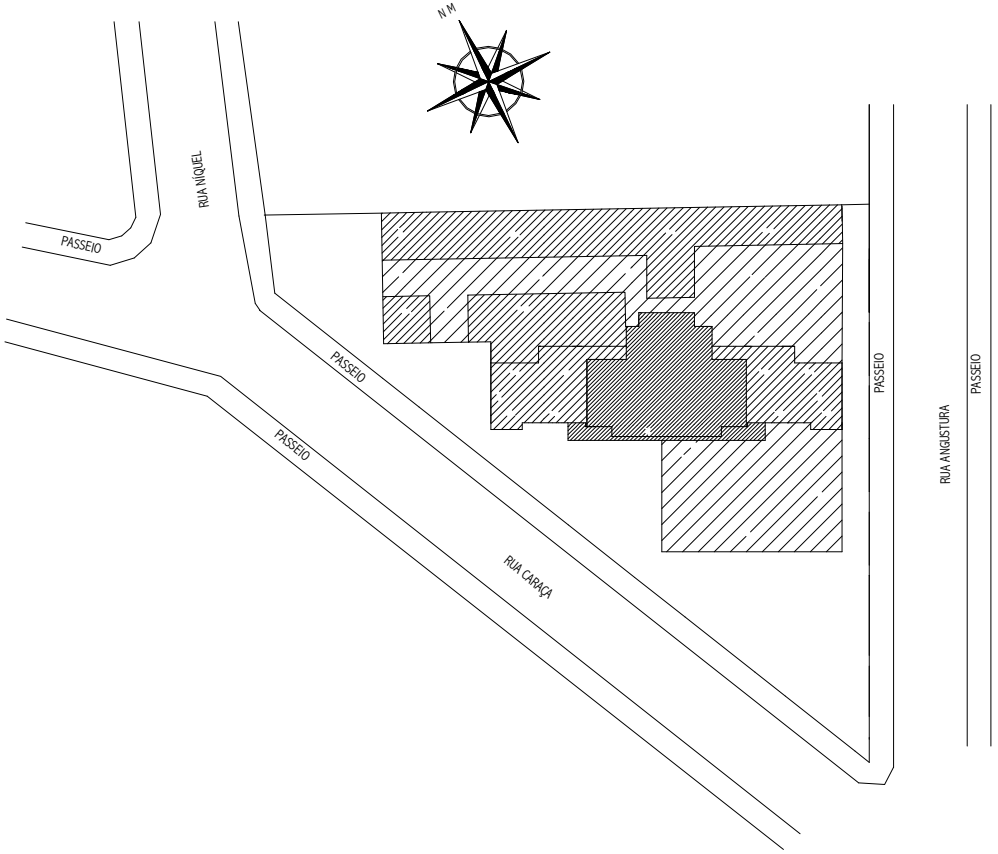
PROJETOS	EMPRESA	ENDEREÇO / TELEFONE / E-MAIL	RESPONSÁVEL TÉCNICO / CREA
DETALHAMENTO	Márcia Carvalhaes Arquitetura	End.: Rua Fernandes Tourinho, nº 999 - Sala 207 - Bairro de Lourdes Belo Horizonte/ MG Tel.: (31) 3282-2235 Site: www.marciacarvalhaes.com	R.T.: Maria Márcia Rajão Ribeiro Carvalhaes CAU: A 86088
EXECUÇÃO OBRA	Somattos Engenharia	End.: Rua Sergipe, nº 324 Bairro Funcionários – Belo Horizonte/ MG Tel.: (31) 3236-2700 Site: www.somattos.com.br	R.T.: Carlos Otávio Maghavacca CREA: 29021-D/MG

DESENHOS

NATURALE

DESENHO ARQUITETÔNICO

SITUAÇÃO



DESENHO ARQUITETÔNICO

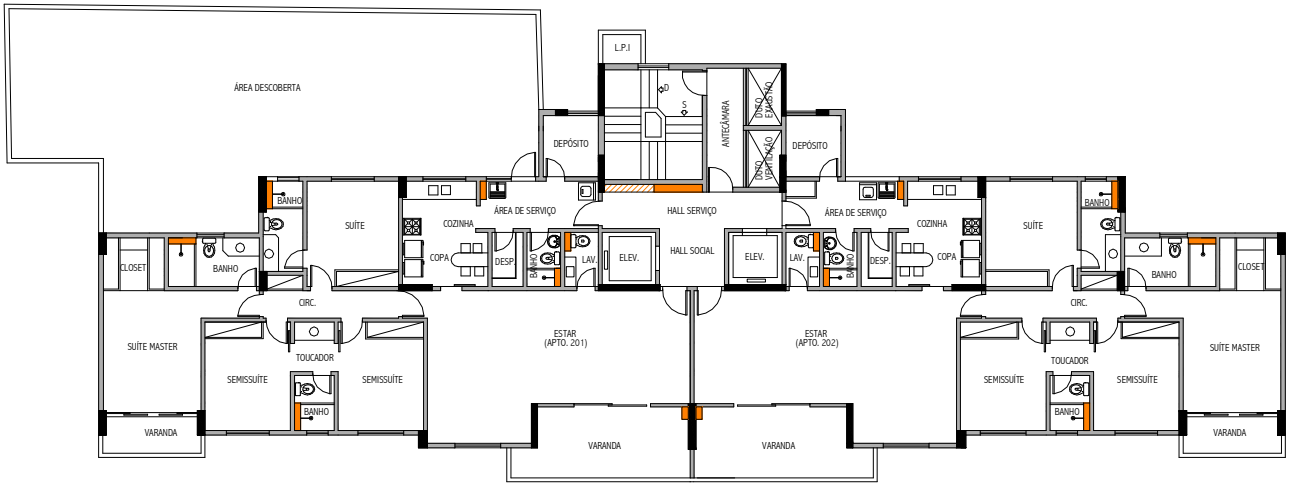
SUBSOLO

DESENHO ARQUITETÔNICO

1º PAVIMENTO

DESENHO ARQUITETÔNICO

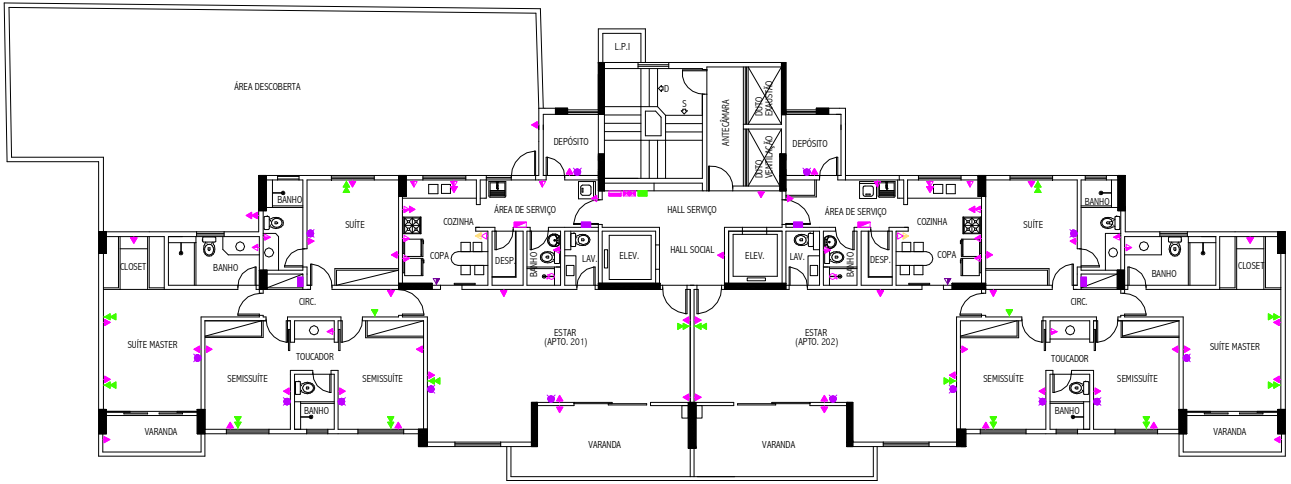
2º PAVIMENTO



LEGENDA:
- PILARES ESTRUTURAIS (não furar)
- PAREDES EM ALVENARIA (antes de furar, verificar passagem de tubulações)
- PRUMADAS HIDROSSANITÁRIAS EMBUTIDAS NOS SHAFT'S (não furar nessas regiões)
- SHAFT INSTALAÇÕES

DESENHO INSTALAÇÕES

2º PAVIMENTO

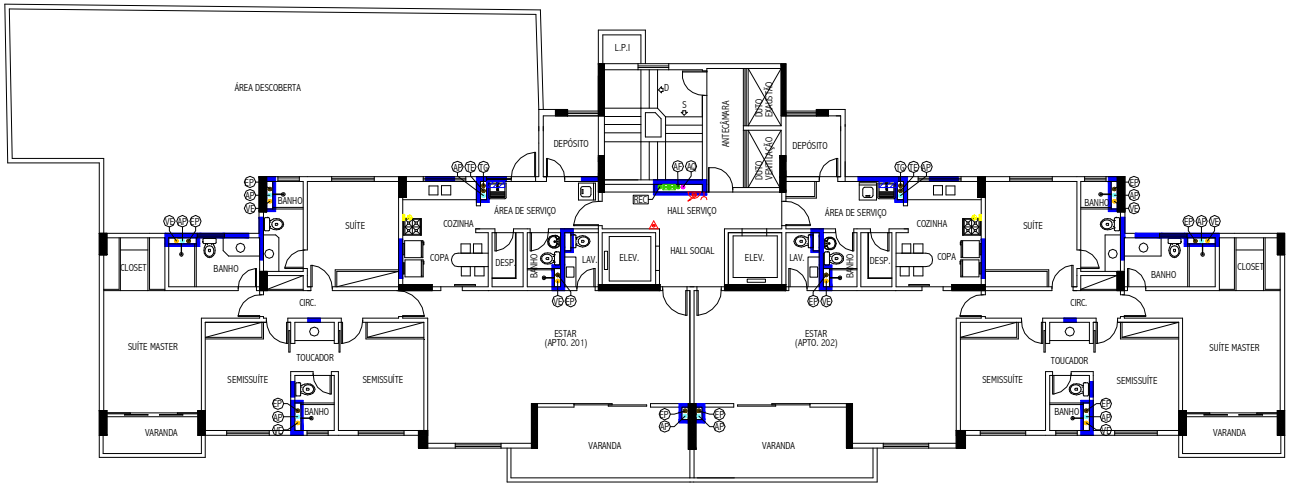


LEGENDA:

- CHAVE GERAL DO PAVIMENTO
- MEDIDORES DE ENERGIA
- QDC (quadro de distribuição de circuitos elétricos)
- CAIXA DE PASSAGEM DE TELEFONIA
- CAIXA DE PASSAGEM DE ANTENA
- TOMADA 127V BAIXA, MÉDIA E ALTA
- TOMADA 220V MÉDIA
- PONTO DE TELEFONE BAIXO
- PONTO DE INTERFONE
- PONTO DE ANTENA BAIXO
- PONTO DE CHUVEIRO ELÉTRICO

DESENHO INSTALAÇÕES

2º PAVIMENTO

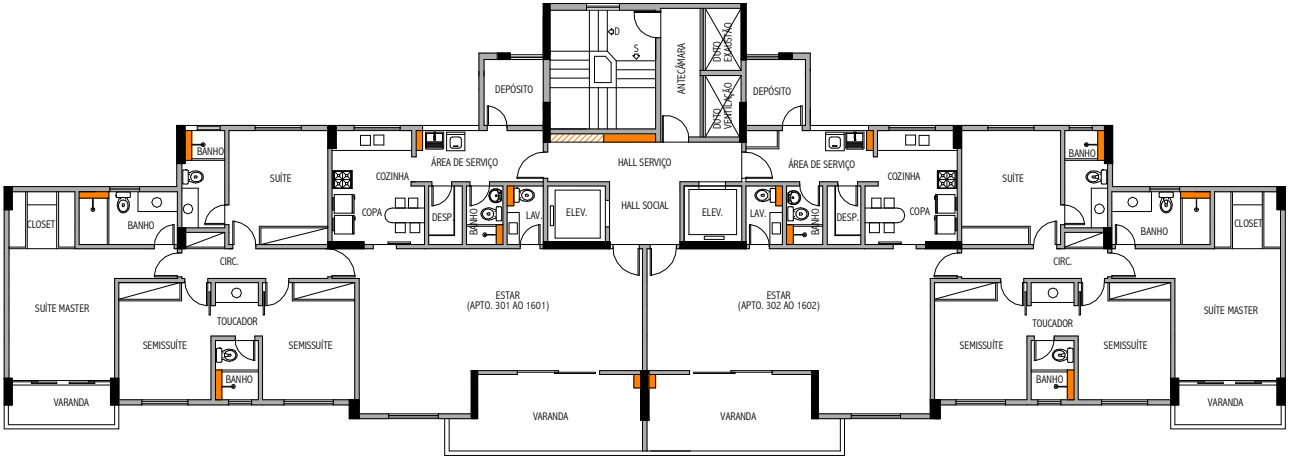


LEGENDA:

- TUBULAÇÃO HIDRÁULICA EMBUTIDA NA ALVENARIA (nunca fure no alinhamento de pontos e registros e sempre deixe uma margem de segurança)
- ENCHIMENTO PARA TUBULAÇÃO AÉREA
- MEDIDOR DE ÁGUA FRIA
- COLUNA DE RECALQUE - REC
- COLUNA DE ÁGUA FRIA - AF
- COLUNA DE ÁGUA QUENTE - AQ
- COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL - AP
- COLUNA DE VENTILAÇÃO - VE
- TUBO DE QUEDA PARA ESGOTO PRIMÁRIO / ESPUMA / GORDURA - EP / TS / TG
- HIDRANTE SIMPLES
- EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA
- ACIONADOR MANUAL(BOTOEIRA), TIPO QUEBRE O VIDRO
- PONTO DE GÁS

DESENHO ARQUITETÔNICO

3º AO 16º PAVIMENTO

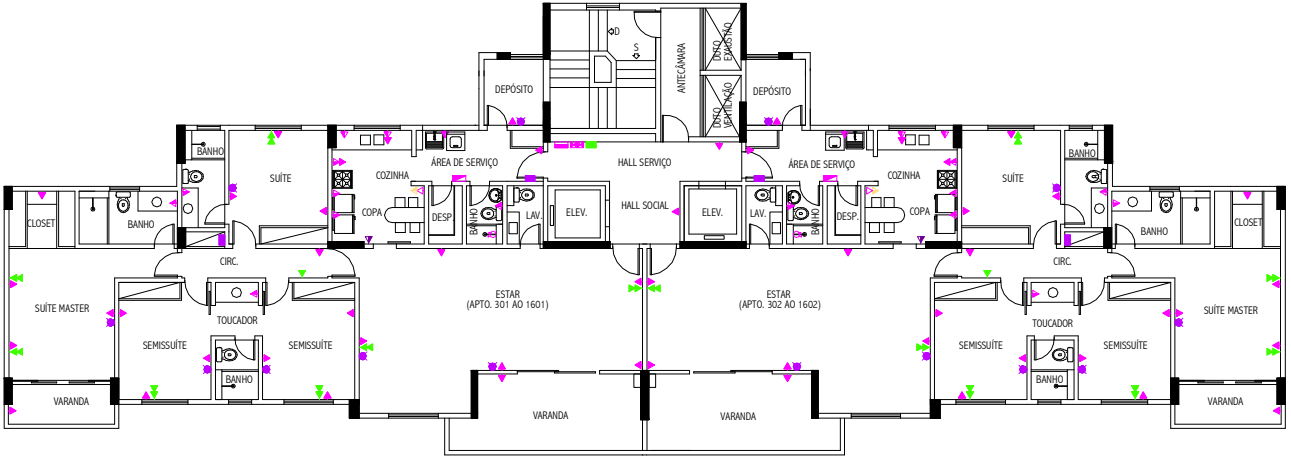


141

LEGENDA:
- PILARES ESTRUTURAIS (não furar)
- PAREDES EM ALVENARIA (antes de furar, verificar passagem de tubulações)
- PRUMADAS HIDROSSANITÁRIAS EMBUTIDAS NOS SHAFT'S (não furar nessas regiões)
- SHAFT INSTALAÇÕES

DESENHO INSTALAÇÕES

3º AO 16º PAVIMENTO



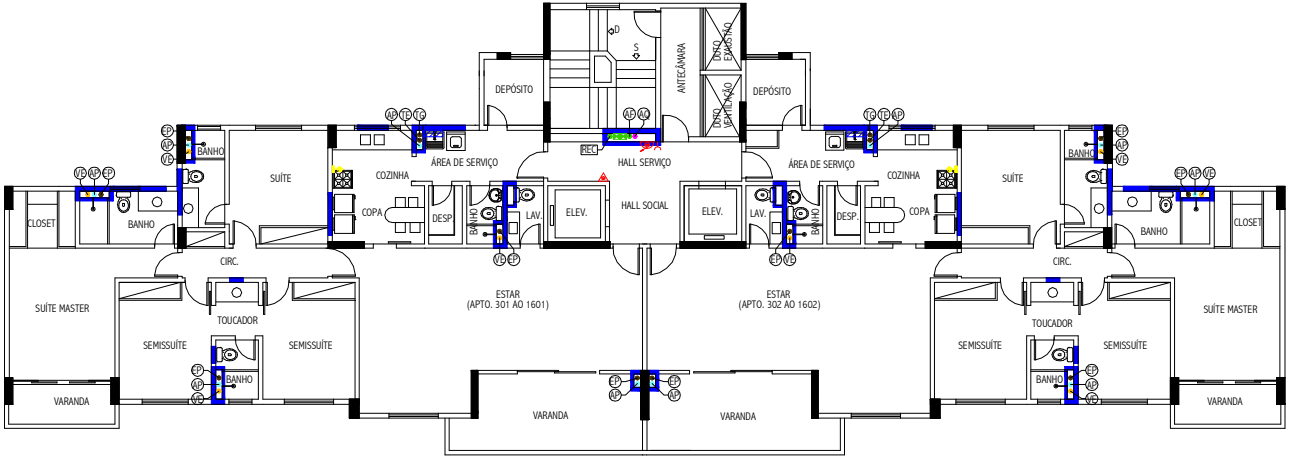
142

LEGENDA:

- CHAVE GERAL DO PAVIMENTO
- MEDIDORES DE ENERGIA
- QDC (quadro de distribuição de circuitos elétricos)
- CAIXA DE PASSAGEM DE TELEFONIA
- CAIXA DE PASSAGEM DE ANTENA
- TOMADA 127V BAIXA, MÉDIA E ALTA
- TOMADA 220V MÉDIA
- PONTO DE TELEFONE BAIXO
- PONTO DE INTERFONE
- PONTO DE ANTENA BAIXO
- PONTO DE CHUVEIRO ELÉTRICO

DESENHO INSTALAÇÕES

3º AO 16º PAVIMENTO

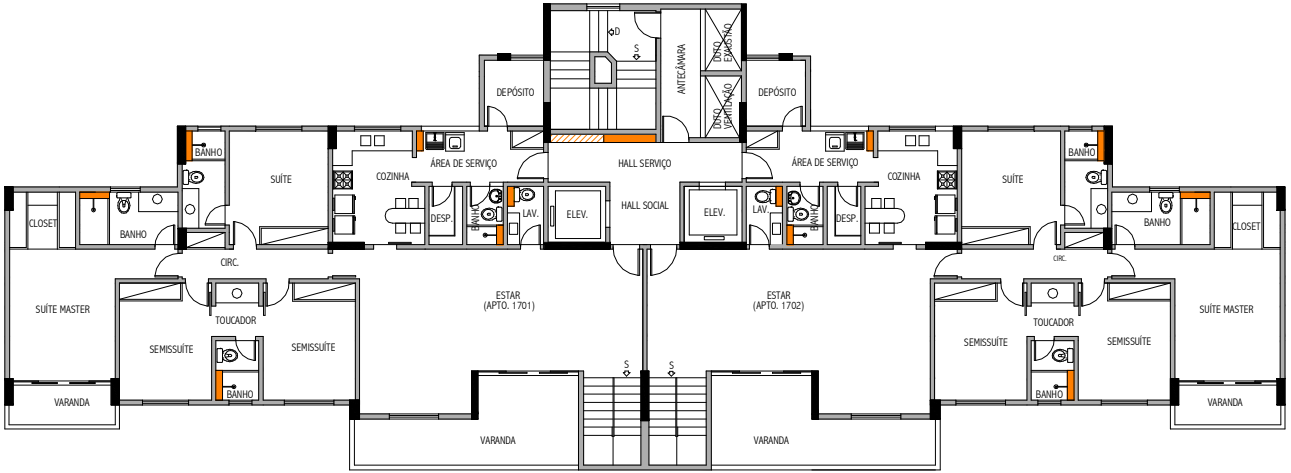


LEGENDA:

- TUBULAÇÃO HIDRÁULICA EMBUTIDA NA ALVENARIA (nunca fure no alinhamento de pontos e registros e sempre deixe uma margem de segurança)
- ENCHIMENTO PARA TUBULAÇÃO AÉREA
- MEDIDOR DE ÁGUA FRIA
- COLUNA DE RECALQUE - REC
- COLUNA DE ÁGUA FRIA - AF
- COLUNA DE ÁGUA QUENTE - AQ
- COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL - AP
- COLUNA DE VENTILAÇÃO - VE
- TUBO DE QUEDA PARA ESGOTO PRIMÁRIO / ESPUMA / GORDURA - EP / TS / TG
- HIDRANTE SIMPLES
- EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA
- ACIONADOR MANUAL(BOTOEIRA), TIPO QUEBRE O VIDRO
- PONTO DE GÁS

DESENHO ARQUITETÔNICO

17º PAVIMENTO

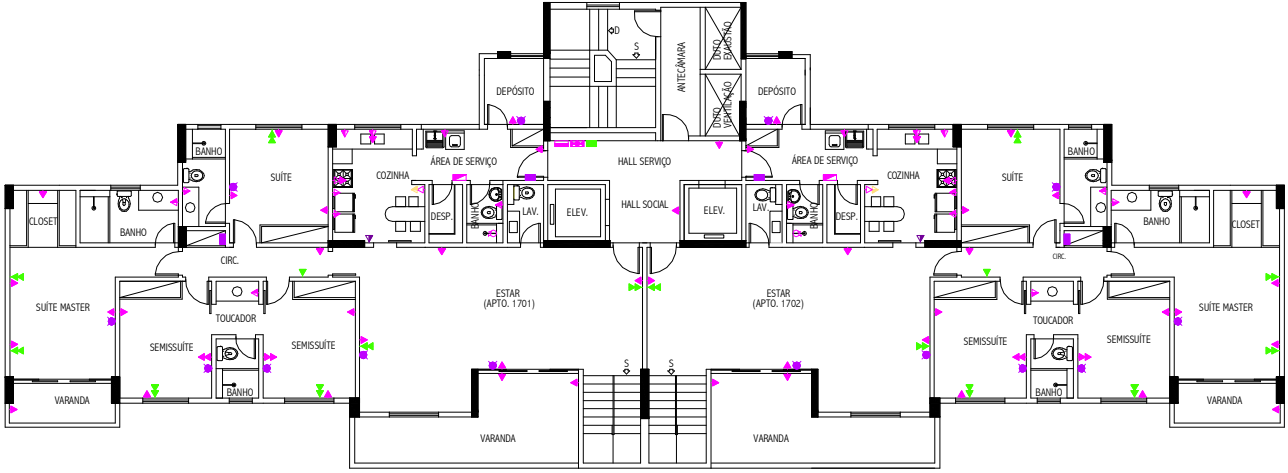


144

LEGENDA:
- PILARES ESTRUTURAIS (não furar)
- PAREDES EM ALVENARIA (antes de furar, verificar passagem de tubulações)
- PRUMADAS HIDROSSANITÁRIAS EMBUTIDAS NOS SHAFT'S (não furar nessas regiões)
- SHAFT INSTALAÇÕES

DESENHO INSTALAÇÕES

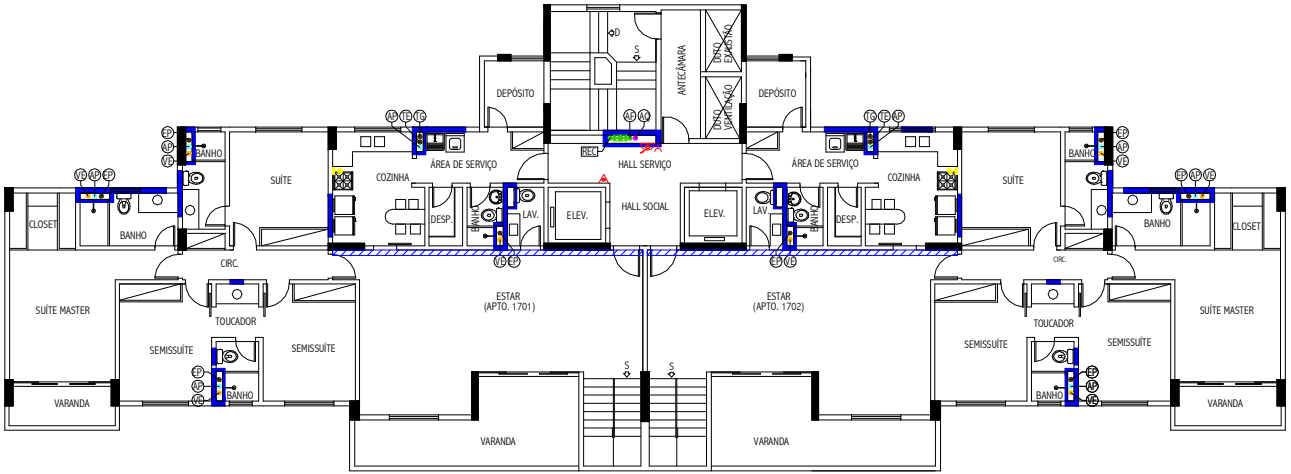
17º PAVIMENTO



LEGENDA:
- CHAVE GERAL DO PAVIMENTO
- MEDIDORES DE ENERGIA
- QDC (quadro de distribuição de circuitos elétricos)
- CAIXA DE PASSAGEM DE TELEFONIA
- CAIXA DE PASSAGEM DE ANTENA
- TOMADA 127V BAIXA, MÉDIA E ALTA
- TOMADA 220V MÉDIA
- PONTO DE TELEFONE BAIXO
- PONTO DE INTERFONE
- PONTO DE ANTENA BAIXO
- PONTO DE CHUVEIRO ELÉTRICO

DESENHO INSTALAÇÕES

17º PAVIMENTO

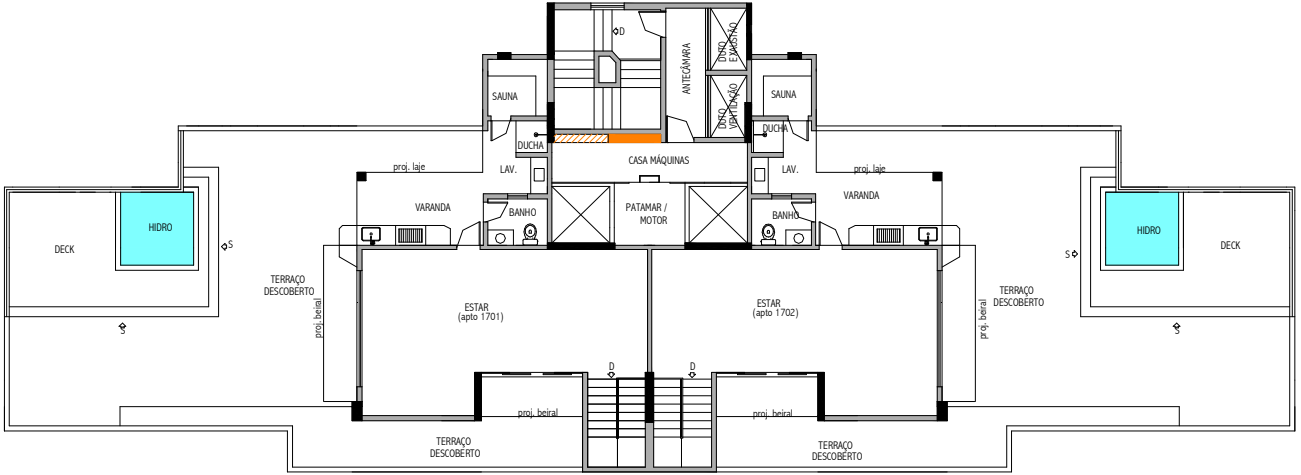


LEGENDA:

- TUBULAÇÃO HIDRÁULICA EMBUTIDA NA ALVENARIA (nunca fure no alinhamento de pontos e registros e sempre deixe uma margem de segurança)
- ENCHIMENTO PARA TUBULAÇÃO AÉREA
- MEDIDOR DE ÁGUA FRIA
- COLUNA DE RECALQUE - REC
- COLUNA DE ÁGUA FRIA - AF
- COLUNA DE ÁGUA QUENTE - AQ
- COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL - AP
- COLUNA DE VENTILAÇÃO - VE
- TUBO DE QUEDA PARA ESGOTO PRIMÁRIO / ESPUMA / GORDURA - EP / TS / TG
- HIDRANTE SIMPLES
- EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA
- ACIONADOR MANUAL(BOTOEIRA), TIPO QUEBRE O VIDRO
- PONTO DE GÁS

DESENHO ARQUITETÔNICO

18º PAVIMENTO

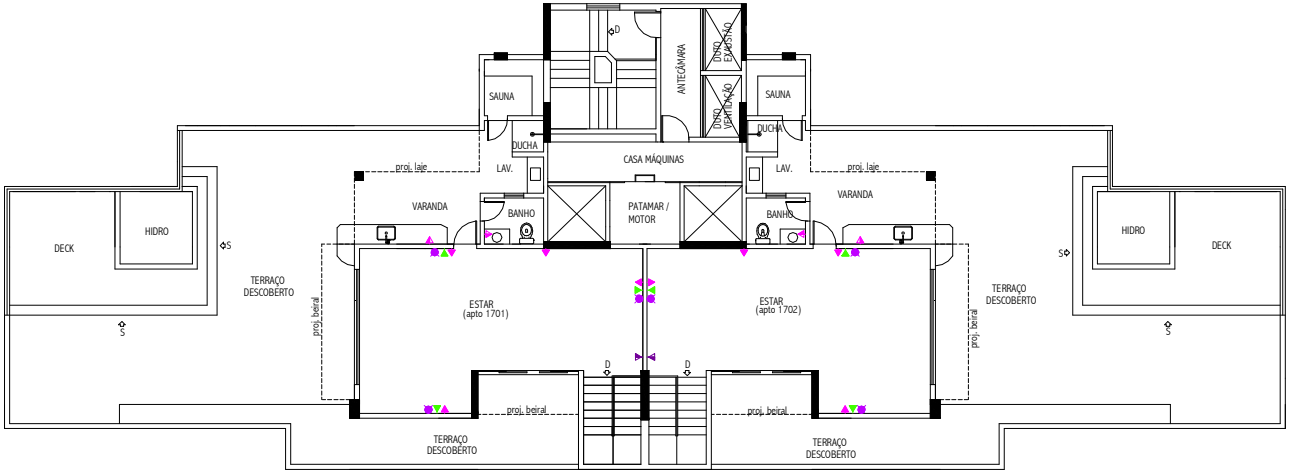


147

LEGENDA:
- PILARES ESTRUTURAIS (não furar)
- PAREDES EM ALVENARIA (antes de furar, verificar passagem de tubulações)
- PRUMADAS HIDROSSANITÁRIAS EMBUTIDAS NOS SHAFT'S (não furar nessas regiões)
- SHAFT INSTALAÇÕES

DESENHO INSTALAÇÕES

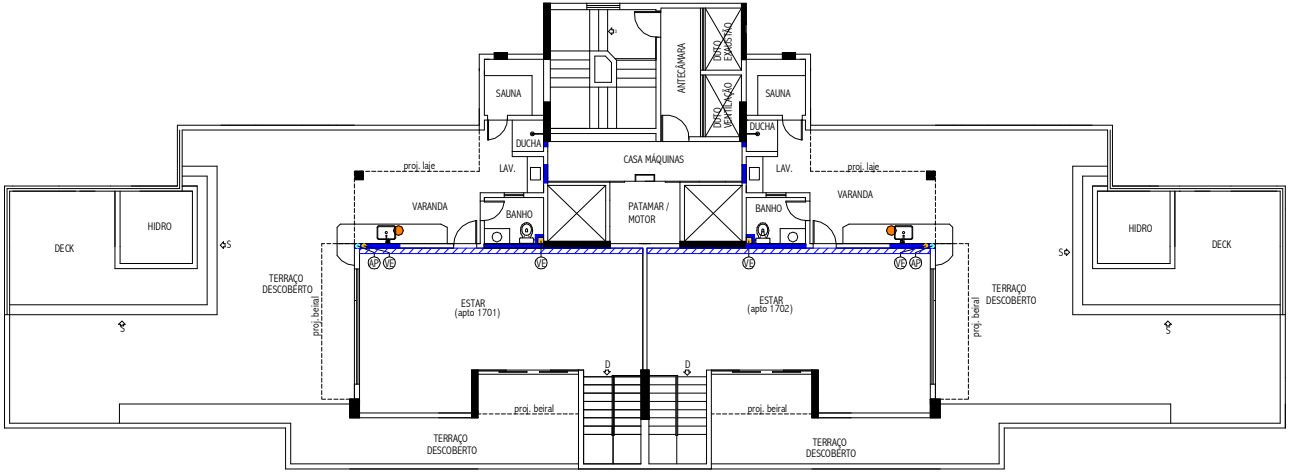
18º PAVIMENTO



LEGENDA:
- TOMADA 127V BAIXA E MÉDIA
- PONTO DE TELEFONE BAIXO
- PONTO DE INTERFONE
- PONTO DE ANTENA BAIXO

DESENHO INSTALAÇÕES

18º PAVIMENTO



LEGENDA:
- TUBULAÇÃO HIDRÁULICA EMBUTIDA NA ALVENARIA (nunca fure no alinhamento de pontos e registros e sempre deixe uma margem de segurança)
- ENCHIMENTO PARA TUBULAÇÃO AÉREA
- COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL - AP
- COLUNA DE VENTILAÇÃO - VE

COMPLEMENTAÇÃO

NATURALE

REFORMAS E MODIFICAÇÕES

Embora usualmente entendidos como procedimentos semelhantes, reformas e modificações possuem diferentes significados.

Reforma é o conjunto de obras que substitui, parcialmente, elementos construtivos de uma edificação, como revestimentos de pisos e de paredes, coberturas, esquadrias, equipamentos etc., **sem modificar, sua forma, sua área e/ou sua altura**.

Modificação é o conjunto de obras que substitui, parcial ou totalmente, elementos construtivos de uma edificação, **modificando sua forma, sua área e/ou sua altura**.

Em qualquer dos casos, deve ser consultado o órgão municipal específico, para verificação da necessidade de licença de obras e das exigências para o procedimento pretendido.

Na ausência de mecanismos de proteção mais objetivos, os proprietários e usuários da edificação estarão melhor resguardados se sempre apresentados, pelos pretendentes às modificações, o respectivo anteprojeto (desenhos de caráter preliminar), assinado por profissional legalmente habilitado, para consulta prévia ao Condomínio.

Haverá exclusão das garantias do imóvel se for executada qualquer alteração ou modificação das caraterísticas de construção do projeto original, descaracterizações dos acabamentos, revestimentos e das instalações, má conservação e falta de manutenção preventiva obrigatória ou intervenção de mão de obra não qualificada.

É importante considerar que a edificação foi construída com base em projetos elaborados por profissionais habilitados (inscritos no CREA) e especializados, segundo critérios estabelecidos nas Normas Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e de acordo com a legislação vigente.

Assim sendo, na ocasião de reformas e/ ou de modificações, devem ser tomadas algumas precauções:

- A Lei 4.591/64, Lei de Condomínio e Incorporação, em seu artigo 10, inciso I, proíbe a qualquer condômino a alteração da fachada;
- Qualquer modificação executada é de total e inteira responsabilidade do proprietário, quer civil, criminal e técnica, responsabilizando-se ainda por sua regularização junto aos órgãos competentes, isentando-se a Incorporadora e a Construtora de qualquer responsabilidade, salvo aquelas executadas exclusivamente pela mesma;
- Modificações em que sejam pretendidas construções ou demolições de paredes, ou aberturas de vãos, devem ser precedidas dos projetos pertinentes, elaborados por profissionais habilitados;
- A retirada, total ou parcial, de lajes, vigas ou pilares implica em consultas ao construtor e ao autor do projeto da estrutura original, e o serviço somente deverá ser executado mediante projeto de estrutura de profissional habilitado. Caso contrário há risco de comprometer a estabilidade do edifício;
- Na eventualidade de alteração no projeto original, deve haver a certeza da não intervenção em qualquer parte da estrutura, pois os danos nela produzidos poderão ser irreversíveis;
- Devem ser observados os limites de sobrecargas estabelecidos no projeto, para a ocupação e a utilização do imóvel. As modificações que resultem em acréscimos ou mudanças de sobrecargas também implicarão em consultas ao construtor, ao projetista da estrutura e

execução segundo projeto de profissional habilitado;

- Em caso de necessidade de modificações e instalações em áreas impermeabilizadas, é recomendável consultar a empresa responsável pela execução dos serviços de impermeabilização, para uma assessoria adequada;
- Antes de fazer furações em paredes, devem ser consultados os desenhos das instalações, para que se evite danos às diversas instalações embutidas;
- Na execução de reparos, manutenções ou modificações em instalações de esgoto, não podem ser feitas ligações entre colunas de esgotamento de tipos diferentes;
- O conjunto que atende à distribuição elétrica foi rigorosamente dimensionado e executado para uso dos aparelhos instalados ou previstos em projeto e para os eletrodomésticos comumente usados em instalações residenciais. A alteração dos componentes desse conjunto deve ser precedida dos projetos pertinentes, elaborados por profissionais habilitados;
- As empresas contratadas diretamente pelos proprietários para execução das reformas devem oferecer garantias para os seus serviços de forma clara e objetiva, da mesma forma que a Somattos oferece para os seus serviços;
- Utilize somente mão-de-obra qualificada para a função e especializada, com supervisão de profissional legalmente habilitado, nos serviços de reformas ou de modificações;
- O condomínio deve ser comunicado antecipadamente no caso de reformas ou modificações em unidades privativas. Para esta comunicação, use o modelo de formulário ao lado.

FORMULÁRIO PARA COMUNICADO DE REFORMA

Informo à administração do Naturale, que realizarei as seguintes reformas no apartamento:

_____

_____

_____

_____

e obedecerei ao estabelecido no Regulamento Interno e Guia do Proprietário:

- Horário para reformas: conforme regulamento interno do condomínio.
- Entulhos resultantes de reformas, devidamente acondicionados em sacos plásticos e levados até a caçamba localizada em área a ser definida pelo condomínio. Em hipótese alguma poderá ser colocado em latões de lixo domiciliar coletivo.
- Não danificar os encanamentos ao perfurar as paredes.

Assumo, portanto, toda a responsabilidade por qualquer dano às áreas comuns do condomínio.

Estou ciente que só poderei iniciar qualquer reforma após receber autorização deste comunicado.

Belo Horizonte, _____ de _____ de _____.

_____

Proprietário do apartamento n° _____

Obs.: entregar este comunicado na portaria.

UTILIZAÇÃO DAS PARTES COMUNS

A utilização das partes comuns (circulações, áreas de recreação e lazer, elevadores, garagens etc.) ddeve obedecer ao regulamento interno. Deverão ser estritamente observadas a finalidade e as regras de segurança específicas para cada área.

Os horários e as condições para mudanças também constarão do Regulamento Interno. Os caminhões de mudança não poderão entrar nas garagens, porque as áreas carroçáveis (rampas e pistas) não foram calculadas para estas sobrecargas.

ATUALIZAÇÃO DO GUIA

O conteúdo deste Guia deverá, obrigatoriamente, ser atualizado no caso de modificações em sua unidade e/ou na edificação. Igual procedimento deverá ocorrer com o Guia e os documentos anexos entregues, ao síndico do edifício.

Sendo a atualização do Guia um serviço técnico, esta somente poderá ser elaborada por profissionais legalmente habilitados (engenheiros ou arquitetos).

As versões dos Guias, das discriminações e dos projetos anteriores às atualizações deverão ser arquivadas, com a devida anotação de que foram "substituídas em dd.mm.aaaa", para compor o histórico da edificação.

O Guia atualizado deverá ser repassado, por ocasião de uma revenda, ao novo titular. Em caso de locação, é recomendável que uma cópia seja fornecida ao novo usuário, e que este procedimento conste do contrato.

CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO

A Convenção de Condomínio trata dos direitos e deveres dos co-proprietários e dos ocupantes do edifício entre si e perante terceiros, e formas de gestão, como assembléias e administração. Ela só não pode mudar o que está estabelecido no Código Civil e na lei 4.591/64. Sendo possível alterá-la com a aprovação de 2/3 dos votos dos condôminos.

A Convenção de Condomínio não obriga somente os condôminos que a assinaram, obrigará também os que não compareceram, os que adquiriram o imóvel depois de sua instituição e os eventuais futuros ocupantes do imóvel a qualquer título.

Portanto o herdeiro, o promitente comprador, o inquilino, o cessionário etc, também estarão obrigados nos termos da Convenção de Condomínio, embora sequer a conheçam. A obrigatoriedade decorre da própria essência da relação jurídica nas edificações em condomínio e da publicidade presumida, nos termos da lei, em face do registro cartorário.

É que, se o documento encontra-se registrado em cartório, conforme a lei determina, ninguém poderá ignorá-lo ou alegar desconhecê-lo, vez que, sendo público, qualquer do povo terá acesso ao registro de documento.

A Convenção de Condomínio do Naturale foi elaborada nos termos do art. 28 da Lei 4.591, e encontra-se registrada em cartório.

INSTRUMENTO PARTICULAR DE DISCRIMINAÇÃO DO CONDOMÍNIO E CONVENÇÃO "MODUS VIVENDI"

RESIDENCIAL NATURALE

S O M A T T O S ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA., *com sede nesta Capital, à Rua Sergipe, nº 324, inscrita no CGC/MF sob o nº 19.167.683/0001-02, por seu diretor Francisco de Assis Rangel Mattos, ao final assinado, sendo única, senhora e legítima proprietária dos imóveis localizados nesta Capital, constituídos pelos lotes 03(três), 04 (quatro), 05(cinco) e 06(seis), quadra 31(trinta e um), Oitava Seção Suburbana, em Belo Horizonte, adquiridos conforme escrituras públicas de compra e venda lavradas nos livros 1704-N folha 97, 1677-N folha 27, 1667-N folha 16, 1679-N folha 20, 1667-N folha 18 e livro 1750-N folha 27, todas no Cartório 9º Ofício de Notas desta Comarca e registrados sob matrículas 69354, 27399, 20620, 69078, 30037 e 70385, todas no Cartório 2º Ofício de Registro de Imóveis, com frente para a Rua Caraça, nº 639, com áreas, limites e confrontações da planta cadastral da cidade,* ***resolveu construir*** *nos aludidos imóveis um Condomínio composto de apartamentos residenciais, submetido ao regime de condomínio especial em planos horizontais, nos termos da lei 4.591/64 e demais prescrições legais, as quais obrigarão a todos os proprietários e futuros adquirentes ou ocupantes, a qualquer título, de unidades autônomas do referido edifício, o que faz mediante as seguintes condições:*

I - DAS COISAS DE PROPRIEDADE COMUM E EXCLUSIVA DE CADA CONDÔMINO:

ART. 1º *- O Condomínio é constituído de uma parte de coisas de propriedade comum, indivisíveis e por si inalienáveis, de domínio de todos os condôminos, e, de outro lado, de coisas de propriedade exclusiva e privativa de cada condômino. Compõe-se a edificação de 01 (um) bloco com 18(dezoito) pavimentos, sendo 1(um) pavimento de pilotis, 15 (quinze) pavimentos-tipo com 02 (dois) apartamentos por pavimento, 02 (dois) pavimentos com 02 (dois) apartamentos de cobertura, totalizando 32 (trinta e dois) apartamentos, possuindo a edificação as seguintes características:*

Subsolo: Hall, Elevadores, Escada, A.R.S.,Zelador, Banho e Garagem.

1º Pavimento: Guarita, I.S. Porteiro, Acesso Social, Estacionamento Visitantes, Hall Social, Elevadores, Antecâmara, Escada, Salão de Festas, Bar, Lav., I.S.M. e I.S.F., Sauna, Repouso, Circulação, Sala de Ginástica, Garagem, Box, Central de Gás e Área Descoberta com Piscina e Quadra de Peteca.

2º ao 17º Pavimento: Hall, Ante-Câmara, Escada, Elevadores e 02 apartamentos por andar de 04 (quatro) Quartos.

18º Pavimento: Escada, Casa de Máquinas e 2º (segundo) nível dos Apartamentos 1701 e 1702.

PARÁGRAFO 1º - *As coisas de propriedade comum e acessórios indissoluvelmente vinculadas ao condomínio, são mencionadas no Artigo 3º da Lei 4591 de 16.12.64, especialmente o terreno, as fundações, fachadas, passeios, paredes externas e internas das unidades autônomas e destas mesmas com as partes comuns do prédio, entradas e halls , áreas de iluminação e ventilação, escadas comuns, depósito de lixo, corredores e encanamentos, troncos de água e esgoto, fios e troncos de força, luz e telefone, calhas condutoras de águas pluviais, enfim, todos os acessórios e pertences, instalações e coisas do prédio que não se situem dentro das áreas privativas de cada unidade autônoma e distinta do prédio e sejam ou venham a ser de uso e utilidade comum a todos os condôminos, indistintamente, caracterizados por natureza, destino ou afetação, como servidões ativas instituídas no benefício coletivo.*

Rua Sergipe, 324 - Funcionários - Belo Horizonte-MG
Cep 30.130-170 - Fone 3236-2700 Fax(031)3236-2725
www.somattos.com.br / somattos@somattos.com.br

SOMATTOS ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA

CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO DO RESIDENCIAL NATURALE

PARÁGRAFO 2º - *As coisas de propriedade exclusiva de cada condômino são 32 (trinta e dois) apartamentos, com as áreas e seguintes especificações:*

*** Apartamento 201 :**

Estar/Refeições, Lav.,Varandas, Cozinha, Área de Serviço, Despensa, Depósito, I.S., Circulação, 04 Quartos, Closet, Toucador, 03 Banhos e Área Privativa Descoberta; com direito 03 (três) Vagas de Garagem Cobertas; Área Total Real de 429,8715 m², Área Total de construção de 307,6203 m², Área Privativa Real de 268,7900 m², com Fração Ideal igual a 0,038546, tudo conforme NBR-12.721.

*** Apartamentos 202, 301, 302 a 1601, 1602 :**

Estar/Refeições, Lav.,Varandas, Cozinha, Área de Serviço, Despensa, Depósito, I.S., Circulação, 04 Quartos, Closet, Toucador e 03 Banhos; com direito 03 (três) Vagas de Garagem Cobertas; Área Total Real de 292,4225 m², Área Total de construção de 236,1294 m², Área Privativa Real de 161,5600 m², com Fração Ideal igual a 0,029588, tudo conforme NBR-12.721.

*** Apartamento 1701, 1702 :**

1º Pav.: *Estar/Refeições, Escada, Lav.,Varandas, Cozinha, Área de Serviço, Despensa, Depósito, I.S., Circulação, 04 Quartos, Closet, Toucador e 03 Banhos.* ***2º Pav.:*** *Estar, Banho, Varanda, Lav., Ducha, Sauna e Terraço com Piscina; com direito 04 (quatro) Vagas de Garagem Cobertas; Área Total Real de 560,9080 m², Área Total de construção de 412,5963 m², Área Privativa Real de 345,1000 m², com Fração Ideal igual a 0,051701, tudo conforme NBR-12.721.*

Destinam-se os 32 (trinta e dois) apartamentos a residências; os box numerados de 01 (um) a 30 (trinta) estão localizados no 1º pav. e se destinam aos apartamentos, exceto aos de nº 201 e 202; as vagas de garagem relativas às unidades autônomas são todas cobertas, foram projetadas para veículos médios e estão localizadas na forma abaixo, numeradas de 01 (um) a 25 (vinte e cinco) no 1º Pav.; 26 (vinte e seis) a 98 (noventa e oito) no subsolo, vagas essas vinculadas às referidas unidades autônomas e identificadas à tinta no piso dos respectivos pavimentos:

APARTAMENTOS	VAGAS	BOX
201	06,21,22	
202	0719,20	
301	25,62,63	17
302	01,60,61	16
401	24,58,59	18
402	02,56,57	15
501	03,54,55	19
502	23,52,53	14
601	04,26,27	20
602	05,28,29	13
701	08,30,31	21
702	09,32,33	12
801	10,34,35	22
802	11,83,84	11
901	18,97,98	23
902	17,95,96	10

APARTAMENTOS	VAGAS	BOX
1001	16,93,94	24
1002	15,91,92	09
1101	12,89,90	25
1102	13,87,88	08
1201	14,85,86	26
1202	36,37,64	07
1301	46,47,74	27
1302	38,39,66	06
1401	40,41,68	28
1402	42,43,70	05
1501	44,45,72	29
1502	78,79,80	04
1601	65,67,69	30
1602	77,81,82	03
1701	71,73,75,76	01
1702	48,49,50,51	02

II – DAS MODIFICAÇÕES, CONSERVAÇÃO E ESTRAGOS:

Rua Sergipe, 324 - Funcionários - Belo Horizonte-MG
Cep 30.130-170 - Fone 3236-2700 Fax(031)3236-2725
www.somattos.com.br / somattos@somattos.com.br

ART. 2º - *As modificações a serem introduzidas nas coisas de propriedade comum e nas que dizem respeito à harmonia e condições estéticas do prédio dependerão do consentimento manifestado em Assembléia Geral Extraordinária por maioria que represente no mínimo 3/4 (três quartos) dos votos da totalidade dos condôminos.*

ART. 3º - *Quando se der estragos nas coisas de uso comum, inclusive linhas de tronco, sem que se identifique a causa ou o autor, o reparo será realizado pelo condomínio, distribuindo-se as despesas na proporção estabelecida para as despesas comuns. Identificando o autor do estrago, o custo dos reparos realizados pelo Síndico será cobrado do proprietário de unidade.*

ART. 4º - *A conservação ou substituição das instalações internas dos apartamentos, canalizações de água, esgoto, luz, força, telefone, portas, janelas, aparelhos sanitários, lavabos e suas ligações até o encanamento tronco, as paredes, portas, janelas e todos os acessórios e dependências compreendidas nas coisas de propriedade exclusiva, serão de responsabilidade do condômino proprietário da unidade respectiva.*

ART. 5º - *As partes de uso comum, principalmente entradas, halls, escadas e corredores, deverão ser sempre livres e desimpedidas. É vedado o depósito de qualquer objeto sob pena de remoção e nesta hipótese, o objeto removido somente será devolvido ao dono depois deste pagar as despesas causadas pela remoção, além de multa equivalente a 1/2 (meio) salário mínimo.*

PARÁGRAFO 1º - *Não será permitido, em nenhuma hipótese, o estacionamento de automóveis em frente às entradas do condomínio, ou ainda nas áreas de manobra.*

ART. 6º - As *modificações nas coisas de propriedade exclusiva de cada condômino dependerão, sempre, do consentimento prévio do Síndico, que deverá ser consultado, por escrito, com prazo de 5 (cinco) dias para resposta.*

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O *consentimento não poderá ser negado se as modificações não afetarem as partes externas, a segurança da propriedade e a solidez do edifício, e nem contrariarem o disposto no Artigo 10º da Lei nº 4.591 de 16.12.64.*

PARÁGRAFO SEGUNDO – *O silêncio do Síndico, findo o prazo retro, significará o consentimento tácito às modificações pretendidas.*

III - DA ADMINISTRAÇÃO

ART. 7º - *A Administração do Edifício será feita por um Síndico e um Sub-Síndico, eleitos em assembléia geral, os quais serão auxiliados por um Conselho Fiscal Consultivo, todos eleitos por maioria simples, com os poderes definidos nos art. 10º e 11º, adiante.*

PARÁGRAFO ÚNICO - *O Síndico, os Sub-Síndico e os membros do Conselho Fiscal Consultivo, estes em número de três efetivos e três suplentes, terão o mandato de 01 (um) ano, podendo ser reeleitos e reconduzidos.*

Rua Sergipe, 324 - Funcionários - Belo Horizonte-MG
Cep 30.130-170 - Fone 3236-2700 Fax(031)3236-2725
www.somattos.com.br / somattos@somattos.com.br

SOMATTOS ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA

CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO DO RESIDENCIAL NATURALE

ART. 8º - *O Conselho Fiscal Consultivo será obrigatoriamente constituído de condôminos que residam no Condomínio.*

ART. 9º - *Somente poderá ser eleito Síndico, o Condômino que residir no Edifício. O cargo de Síndico poderá ser remunerado ainda que a Assembléia venha a decidir pela contratação de Empresa especializada em administração de edifícios e serviços de conservação e limpeza. A remuneração será fixada por maioria simples de condôminos presentes à Assembléia que tratar a eleição.*

PARÁGRAFO ÚNICO - *Nas faltas ou impedimentos do Síndico, será ele substituído pelo Sub-Síndico, o qual exercerá as funções durante o impedimento ou ausência até a realização da próxima Assembléia Geral Ordinária.*

ART. 10º - Competirá ao Síndico:

A - *Representar o condomínio, em juízo ou fora dele, perante as repartições públicas federais, estaduais, municipais e autárquicas, órgãos de economia mista, empresas concessionárias de serviços públicos, bancos e terceiros, gerir e superintender o edifício, constituir advogado, outorgando-lhe os poderes contidos na cláusula ad judicia;*

B – *Elaborar e submeter à apreciação da assembléia o Regimento Interno do Condomínio;*

***C** - Admitir e demitir empregados, fiscalizar-lhes os atos e serviços, fixar-lhes salários dentro das verbas estabelecidas no orçamento;*
D - *Mandar executar qualquer reparo ou conserto de caráter urgente nas instalações, eventual ou acidentalmente danificadas sem consultar os condôminos, desde que o custo não ultrapasse a 10 (dez) Salários Mínimos;*

E - *Fazer concorrência para os consertos cujo custo ultrapasse a 10 (dez) Salários Mínimos, submetendo o resultado à Assembléia Geral, ou fazendo consulta por escrito aos condôminos marcando prazo para resposta;*

F - *Convocar a Assembléia Geral dos Condôminos;*

G - *Manter em ordem a escrita do Condomínio, apresentando, sempre que solicitado, os comprovantes das operações;*

H – *Elaborar e encaminhar mensalmente aos condôminos relatório das receitas e despesas do mês anterior, sem prejuízo da prestação de contas do exercício anterior, na Assembléia Geral Ordinária, realizada a cada ano;*

I - *Cobrar ou receber amigável ou judicialmente dos condôminos as respectivas cotas das despesas comuns ordinárias e extraordinárias, bem como multas e juros previstos na Convenção, independentemente de ordem ou consulta à Assembléia.*

J - *Apresentar ao Condomínio, na Assembléia Geral Ordinária de cada ano, o relatório das despesas do exercício anterior, com o parecer do Conselho Consultivo.*

L - *Advertir, verbalmente ou por escrito, o condômino que desrespeitar quaisquer das disposições desta Convenção ou do Regime Interno;*

M - *Adquirir material destinado à conservação e reparos das partes de uso comum, dentro das verbas orçamentárias recebidas dos condôminos;*

Rua Sergipe, 324 - Funcionários - Belo Horizonte-MG
Cep 30.130-170 - Fone 3236-2700 Fax(031)3236-2725
www.somattos.com.br / somattos@somattos.com.br

N - *Destinar, conforme deliberação da Assembléia, uma parte dos recebimentos ao "FUNDO DE RESERVA", para custeio de despesas extraordinárias aprovadas pela Assembléia dos Condôminos;*

O - *Elaborar as folhas de pagamento dos empregados e recolher as contribuições ao INSS e cotas do FGTS;*

P - *Impor multa de até 01 (um) Salário Mínimo ao condômino que infringir as Normas da presente Convenção;*

Q - *Interpretar e resolver os casos omissos, consultando, se necessário, o Conselho Consultivo ou os Condôminos, mediante carta expedida sob protocolo;*

R - *Impedir a colocação e a permanência de móveis ou objetos de propriedade particular nas partes comuns do Condomínio;*

S - *Contratar o Seguro comum do edifício pelo valor global fixado no orçamento*;

T - *Organizar o Orçamento, provendo o quadro de empregados com salários respectivos e verbas de despesas tais como conservação de elevadores, consumo de água, luz e força, salários, seguros, contribuições sociais, honorários do síndico, eventuais, etc...*

PARÁGRAFO 1º - *O Sub-Síndico substituirá o Síndico nos seus impedimentos;*

PARÁGRAFO 2º - *O síndico representará o Condomínio em juízo nos casos inerentes ao desempenho de suas atribuições. Fora disso, para agir em juízo, como autor, mister se faz a referida consulta e autorização do Conselho Consultivo.*

ART. 11º - Compete ao Conselho Fiscal Consultivo composto de 03 (três) membros condôminos:

A - *Examinar as contas do Síndico e emitir parecer sobre as mesmas;*

B - *Vigiar e fiscalizar os serviços de portaria, limpeza, higiene das partes comuns, propondo ao Síndico as providências que entender necessárias a bem do serviço;*

C - *Receber as reclamações dos moradores do Condomínio e as transmitir ao Síndico, como elemento de ligação daqueles com este.*

PARÁGRAFO 1º - *Desse conselho só participarão condôminos residentes no Condomínio, não se admitindo a representação por procuração.*

PARÁGRAFO 2º - *O mandato desse Conselho é gratuito.*

ART. 12º - *Na Assembléia Geral Ordinária o Síndico prestará contas de sua gestão, atos e resoluções.*

ART. 13º - *O Síndico disporá dos seguintes elementos para sua Administração:*

A - *Livro de Atas;*

B - *Livro de Presença dos Condôminos nas Assembléias Gerais;*

C - *Fichário de Registro de Empregados;*

Rua Sergipe, 324 - Funcionários - Belo Horizonte-MG
Cep 30.130-170 - Fone 3236-2700 Fax(031)3236-2725
www.somattos.com.br / somattos@somattos.com.br

SOMATTOS ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA

CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO DO RESIDENCIAL NATURALE

D - *Livro de Protocolo para entrega de cartas, avisos e circulares aos Condôminos;*

E - *Registro de Moradores e outros que a prática aconselhar.*

PARÁGRAFO ÚNICO - *Os livros utilizados na Administração do Edifício serão rubricados, numerados e encerrados pelo Síndico.*

ART. 14º - *Em caso de vaga por morte, renúncia ou impedimento definitivo do Síndico, antes de expirado o seu mandato, poderá ser feita nova eleição em Assembléia Geral Extraordinária, convocada pelo Sub-Síndico ou por qualquer membro do Conselho Consultivo.*

IV - DOS DIREITOS, DEVERES E OBRIGAÇÕES DOS CONDÔMINOS

ART. 15º - São direitos dos condôminos:

A - *Usar e dispor da unidade autônoma, que lhe pertencer, como lhe aprouver, nos limites da presente Convenção;*

B - *Fazer reforço suplementar de seguro para cobrir os valores reais de benfeitorias úteis, necessárias ou voluntárias, que, por acaso, realize em suas unidades;*

ART. 16º - São deveres dos condôminos:

A - *Concorrer pontualmente para o custeio das despesas, ônus e encargos, que recaírem sobre o Condomínio na proporção de suas frações ideais;*

B – *A Condômina Construtora do empreendimento participará na proporção de 50% (cinquenta por cento) dos encargos previstos na alínea "A", desse artigo, em relação às suas unidades não vendidas, cedidas, emprestadas, alugadas ou ocupadas a qualquer título, considerando-se em tal situação a inexistência de usufruição das coisas do condomínio.*

ART. 17º - São obrigações dos condôminos:

A - *Não alugar, ceder ou usar os apartamentos para clubes de qualquer natureza, a pessoas de vida duvidosa ou de maus costumes, fábricas, oficinas, escolas ou cursos, uma vez que tais unidades são puramente residenciais;*

B - *Não remover pó de tapetes, cortinas e assoalhos a não ser que por meio de aspiradores ou processos adequados;*

C - *Não estender tapetes, roupas ou toalhas nas janelas;*

D - *Não lançar papéis, pontas de cigarro ou quaisquer outros objetos nas vias públicas. Tais objetos deverão ser recolhidos em vasilhames apropriados, ensacados e colocados em local apropriado;*

E – *Não fazer lavagem de veículos nas áreas de estacionamento ou nas comuns do Condomínio, nem utilizar águas deste para o aludido fim;*

F - *Não usar alto-falantes, instrumentos de música ou fazer ruídos ou barulhos em desacordo com a Lei do Silêncio;*

Rua Sergipe, 324 - Funcionários - Belo Horizonte-MG
Cep 30.130-170 - Fone 3236-2700 Fax(031)3236-2725
www.somattos.com.br / somattos@somattos.com.br

G - *Não perturbar de qualquer forma, o sossego dos vizinhos;*

H - *Não exibir letreiros externos nas janelas, paredes, portas e escadas em suas unidades e/ou em outros lugares do Condomínio;*

I - *Não usar toldos externos sem licença do condomínio, sendo-lhe vedado decorar as paredes e esquadrias externas ou pintá-las em cores ou tonalidades diferentes das empregadas no conjunto do edifício;*

J - *Não usar aparelhos térmicos como aquecedores etc., do tipo que não seja a eletricidade; qualquer outro tipo deverá ser aprovado pelo condomínio;*

L - *Não usar nos WC's outro papel que não seja o higiênico;*

M - *Não usar e nem ter material ou instalações suscetíveis de, sob qualquer forma, afetar a saúde, o sossego, a tranqüilidade e a segurança dos demais moradores, ou que implique no aumento do prêmio do seguro;*

N – *NÃO POSSUIR EM SUAS UNIDADES AUTÔNOMAS MÓVEIS, ARQUIVOS, COFRES OU OBJETOS QUE IMPLIQUEM EM CARGA SUPERIOR A 150 Kg/m2;*

O – *Não promover* ***ALTERAÇÕES OU MODIFICAÇÕES DE QUALQUER PAREDE INTERNA OU EXTERNA, DAS PARTES COMUNS OU PRIVATIVAS OU REALIZAR OBRAS EM SUA UNIDADE SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO CONDOMÍNIO E ANTE PRÉVIA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES TÉCNICAS DAS OBRAS****;*

P - *Respeitar e fazer respeitar os dispositivos desta Convenção e do Regimento Interno;*

Q - *Consignar, nos contratos de locação ou alienação, que o acatamento das disposições desta Convenção e do Regimento Interno, se tornará obrigatório ao inquilino ou adquirente.*

V - DAS ASSEMBLÉIAS GERAIS

ART. 18º - *Os condôminos se reunirão em Assembléia Geral para deliberar sobre assuntos de interesse comum, no próprio edifício, da seguinte forma:*

a) **ASSEMBLÉIA GERAL ORDINÁRIA**, *realizada uma vez por ano, em mês a ser marcado pelos condôminos, mediante a convocação pelo síndico, devendo dela constar, além dos assuntos da ordem do dia:*

- *Fixação do orçamento, despesas e receita, e a cota de contribuição para o ano entrante;*

- *Eleição anual do Síndico, Sub-Síndico e Conselho Consultivo, os quais, no caso de acordo, poderão ser aclamados ou nomeados;*

– *Fixação, se o caso, da remuneração do Síndico e aprovação do quadro de servidores;*

- *Aprovação dos atos, resoluções e contas do Síndico;*

- *Decisão sobre assuntos de interesse geral do Condomínio;*

– *Imposição e/ou agravo de multas a condôminos, que infrinjam a Convenção e/ou não acatem as suas deliberações;*

- *Decisão sobre as obras de conservação do Condomínio;*

Rua Sergipe, 324 - Funcionários - Belo Horizonte-MG
Cep 30.130-170 - Fone 3236-2700 Fax(031)3236-2725
www.somattos.com.br / somattos@somattos.com.br

SOMATTOS ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA

CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO DO RESIDENCIAL NATURALE

- *Solução às reclamações apresentadas pelos condôminos;*

- *Ratificação ou não, às multas impostas pelo Síndico, em grau de recurso, exceto as decorrentes da inadimplência no pagamento das taxas condominiais;*

b) **ASSEMBLÉIA GERAL EXTRAORDINÁRIA**, *realizada mediante a convocação pelo síndico ou por condôminos que representem, no mínimo, 1/4 (um quarto) do condomínio devendo dela constar, além dos assuntos da ordem do dia:*

- a deliberação sobre matéria de interesse geral do condomínio ou dos condôminos;
- a decisão, em grau de recurso, dos assuntos que tenham sidos deliberados pelo síndico a pedido do(s) interessado(s);
- o exame dos assuntos que lhes sejam propostos por qualquer condômino;
- a destituição do síndico, a qualquer tempo, sem qualquer indenização.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - *Omitindo-se o síndico na convocação da Assembléia Geral Ordinária esta deverá ser convocada pelo Presidente do Conselho Consultivo, pelo Sub-síndico ou por 1/4 (um quarto) dos condôminos.*

PARÁGRAFO SEGUNDO - *A Incorporadora/Construtora convocará a primeira Assembléia Geral Ordinária, ocasião em que serão eleitos o síndico, o subsíndico e o conselho fiscal e será marcado o mês em que se realizará anualmente a Assembléia Geral Ordinária. Esta Assembléia poderá ser convocada antes da concessão do "habite-se".*

ART. 19º *- As Assembléias, Ordinária ou Extraordinária, deverão ser realizadas, em primeira convocação, com as presenças de condôminos que representem, no mínimo, 2/3 (dois terços) do condomínio, e em segunda e última convocação, 30 (trinta) minutos após, com qualquer número de condôminos presentes, salvo casos de "quorum" especial legal.*

PARÁGRAFO 1º *- As Assembléias serão dirigidas por uma mesa presidida pelo condômino que for escolhido pela maioria dos representantes e secretariada por uma terceira pessoa de livre escolha do presidente eleito, condômino ou não.*

PARÁGRAFO 2º *- Não poderá o condômino que estiver no exercício do cargo de síndico presidir ou secretariar os trabalhos das Assembléias Gerais. Fica, também, impedido de tomar parte na votação de qualquer matéria relacionada com suas contas, podendo, entretanto, participar da discussão.*

ART. 20º *- Cada condômino terá direito nas Assembléias a tantos votos quantas forem as unidades autônomas que lhe pertencer. Não será permitida a votação de qualquer condômino que esteja em débito com o condomínio, salvo quanto às matérias que exigem unanimidade de votos. Será permitida, porém, a representação de qualquer condômino por procuração, desde que específica para a Assembléia ora realizada. Caso uma unidade pertença a mais de uma pessoa ela deverá ser representada nas Assembléias por apenas uma delas e terá direito a somente 01 (um) voto.*

ART. 21º *- As decisões nas Assembléias, salvo em casos de "quorum" especial legal, serão tomadas, em primeira convocação, por maioria de votos dos condôminos presentes que representem pelo menos metade das frações ideais e em segunda convocação, por maioria dos votos dos condôminos presentes.*

PARÁGRAFO PRIMEIRO – *Será exigida unanimidade de votos dos proprietários de unidades autônomas do condomínio quando da votação de:*

a) alterações na fachada do edifício, salvo o disposto no parágrafo 1º deste artigo;

Rua Sergipe, 324 - Funcionários - Belo Horizonte-MG
Cep 30.130-170 - Fone 3236-2700 Fax(031)3236-2725
www.somattos.com.br / somattos@somattos.com.br

b) aprovação de modificações na estrutura do edifício;
c) alterações das frações ideais;
d) mudança no destino do edifício ou de qualquer uma de suas unidades autônomas.

PARÁGRAFO SEGUNDO - *Será exigido o voto favorável de, pelo menos, 2/3 (dois terços) dos proprietários de unidades autônomas do condomínio quando da votação de:*
a) acréscimo e/ou alteração do regimento interno do condomínio;
b) modificações na presente convenção;
c) realização de benfeitorias voluptuárias no edifício.

ART. 22º - *As decisões nas Assembléias deverão ser cumpridas por todos os condôminos, independentemente de seu comparecimento ou voto. Nos 08 (oito) dias que se seguirem à Assembléia o síndico comunicará aos condôminos o que tiver sido deliberado enviando a cada um deles uma cópia idêntica a que deverá ser fixada em local visível do condomínio.*

ART. 23º – *As decisões das Assembléias serão registradas em atas, em livro próprio do condomínio, lavradas pelo secretário da mesa, ou por quem ele determinar, ao fim da assembléia, cujas folhas serão rubricadas pelo síndico, devendo as atas serem assinadas por todos os componentes da mesa que presidir a respectiva reunião e registradas no Cartório de Registro de Títulos e Documentos.*

PARÁGRAFO ÚNICO - *O condômino presente às Assembléias Gerais do condomínio terá 08 (oito) dias, contados da data da entrega da ata pelo correio, ou do protocolo quando for o caso, para manifestar-se sobre ela, sendo que o seu silêncio significará a sua aprovação integral e irrevogável.*

ART. 24º - *Da convocação constará o local, dia e hora fixados para a reunião e deverá ser feita por circulares, enviadas sob protocolos ou registro postal, ou edital publicado em órgão de grande circulação na Capital, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, só podendo ser tratados oficialmente os assuntos constantes da convocação.*

ART. 25º - *Se a propriedade de unidade autônoma pertencer a diversos condôminos herdeiros ou sucessores, sejam menores, incapazes ou usufrutuários, terão eles direito de assistirem às reuniões apenas em caráter de assistentes, cabendo, porém, o direito de voto àquele que indicarem representante para a assembléia.*

ART. 26º - *As decisões das Assembléias Gerais serão registradas no livro próprio, lançadas pelo secretário da mesa, que presidir os trabalhos, sendo as folhas rubricadas pelo presidente e as atas assinadas pelos condôminos presentes à reunião. As deliberações obrigarão os ausentes, que receberão comunicações das decisões tomadas, sob protocolo ou registro.*

ART. 27º - *O Síndico, o Sub-Síndico e os Conselheiros eleitos serão imediatamente empossados e permanecerão nos cargos até a posse de seus substitutos.*

ART. 28º - *São encargos comuns, suportados pelos condôminos, respeitado o disposto no Artigo 16º:*

A - *Impostos sobre as partes comuns;*

B **-** *Prêmios de Seguro:*

C - *Conservação de qualquer natureza;*

D - *Consertos em geral;*

Rua Sergipe, 324 - Funcionários - Belo Horizonte-MG
Cep 30.130-170 - Fone 3236-2700 Fax(031)3236-2725
www.somattos.com.br / somattos@somattos.com.br

SOMATTOS ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA

CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO DO RESIDENCIAL NATURALE

E - *Remuneração do Síndico, se deliberada e fixada pela assembléia;*

F - *Ordenado dos empregados;*

G - *Consumo de luz e força, água, telefone, bombas de elevação de água;*

H - *Tudo o mais que interesse ou tenha relação com as partes comuns ou que os condôminos deliberarem como de interesse coletivo.*

PARÁGRAFO ÚNICO - *As despesas com encargos comuns serão distribuídas, respeitadas as disposições contidas no Artigo 16º, por unidade autônoma proporcionalmente às frações ideais respectivas e arrecadadas adiantadamente, até o dia 05 (cinco) de cada mês.*

ART. 29º - *Ressalvada a situação prevista na letra "b", do art. 16º, as cotas de despesas com os encargos comuns são devidas, ainda que os condôminos não utilizem sua unidade autônoma ou a conserve fechada. Em caso de locação da unidade, a responsabilidade desse ônus é do condômino.*

ART. 30º - *As contas mensais não pagas até o dia 05 (cinco) do mês a que se referirem, serão cobradas do condômino inadimplente com juros de 1% (um por cento) ao mês, correção monetária e multa de 10 % (dez por cento) sobre o débito, elevada até 05 (cinco) vezes o valor da contribuição mensal, em caso de reiterada inadimplência, na forma do art. 1.336, par. 2º, do Código Civil.*

PARÁGRAFO ÚNICO - *Essas multas serão creditadas ao fundo de reserva do condomínio.*

ART. 31º - *As despesas extraordinárias serão submetidas ao conhecimento dos condôminos, por meio de circulares ou outro meio mais rápido, com prazo de resposta marcado de acordo com as circunstâncias.*

ART. 32º - *As cotas devidas para fazer face às despesas extraordinárias, previstas na cláusula anterior, no caso de urgência serão pagas dentro do prazo de 05 (cinco) dias de sua apresentação.*

ART. 33º - *Os condôminos ou os ocupantes qualquer título, de unidades autônomas que provocarem aumento de despesas comuns, as suportarão isoladamente.*

VI - DO FUNDO DE RESERVA

ART. 34º - *Fica autorizada a criação de "Fundo de Reserva", destinado a cobrir despesas extraordinárias de vulto.*

PARÁGRAFO ÚNICO - *Esse fundo terá o limite teto de 100 (cem) cotas de condomínio, e será constituído da seguinte forma:*

A - *Pela cota mensal fixa de 10% (dez por cento) do Salário Mínimo vigente, por unidade autônoma;*

B - *Pelos juros produzidos pela conta de depósitos do Fundo e da Arrecadação do Condomínio;*

C - *Pelas multas aplicadas e recebidas dos condôminos.*

Rua Sergipe, 324 - Funcionários - Belo Horizonte-MG
Cep 30.130-170 - Fone 3236-2700 Fax(031)3236-2725
www.somattos.com.br / somattos@somattos.com.br

ART. 35º - *As contas correntes bancárias mantidas pelo Condomínio serão movimentadas em estabelecimento bancário idôneo pelo Síndico, ou Sub-Síndico quando em substituição a ele.*

ART. 36º - *Os depósitos destinados ao Fundo de Reserva não serão devolvidos, mesmo no caso de alienação de unidade autônoma.*

ART. 37º - *O Fundo de Reserva, para efeito de cobrança, será adicionado à taxa de condomínio, devendo o Síndico indicar o seu montante e movimentação por ocasião de sua prestação de contas.*

ART. 38º - *Se, por acaso, o Fundo de Reserva não cobrir as despesas extraordinárias regularmente realizadas, o saldo devedor será cobrado dos condôminos, em rateio segundo a fração ideal de suas unidades.*

ART. 39º - *Os custos e despesas de processo judicial, quando de interesse coletivo, serão custeados pelo Fundo de Reserva. Se o condomínio decair de ação proposta, as despesas serão por ele atendidas, utilizando-se do mesmo Fundo e do complemento referido na cláusula 38ª.*

ART. 40º - *As despesas particulares, que cabem, exclusivamente ao condômino, tais como: impostos, taxas, luz, consertos, etc. da propriedade exclusiva, serão pagas diretamente pelos respectivos condôminos.*

VII - DAS PENALIDADES

ART. 41º - *O não cumprimento de qualquer das cláusulas desta Convenção e o Regulamento Interno, sujeita o infrator a penalidade especial em forma de multa de 01 (um) salário mínimo vigente por infração.*

ART. 42º - *A aplicação da penalidade será comunicada ao infrator pelo Síndico, que dela poderá recorrer, em cinco dias, para a primeira Assembléia Geral Ordinária, mediante depósito do valor da multa junto ao condomínio.*

ART. 43º - *A transgressão de quaisquer das proibições previstas no artigo 10º da Lei 4591/64, importará em multa do infrator na forma do artigo 42º, elevada em dobro em caso de reincidência.*

VIII - DO SEGURO

ART. 44º - *Será obrigatório o seguro para cobrir o risco de incêndio, raio, terremotos, ciclones e outros, abrangendo a totalidade do Condomínio, a ser feito em companhia idônea.*

ART. 45º - *O seguro será feito por um valor global. Nas apólices serão destacados os valores de cada unidade autônoma e as partes de uso comum.*

ART. 46º - *Da Apólice constará cláusula que obriga a reconstrução, vedado o pagamento em dinheiro, sendo este admissível apenas no caso de total perecimento da coisa que torne impossível a reconstrução do Condomínio.*

ART. 47º - *O condômino poderá realizar seguro complementar abrangente do valor de sua unidade, por sua conta, recebendo diretamente a indenização que lhe for devida do segurador.*

IX - DA CONSTITUIÇÃO DE ÔNUS REAIS

Rua Sergipe, 324 - Funcionários - Belo Horizonte-MG
Cep 30.130-170 - Fone 3236-2700 Fax(031)3236-2725
www.somattos.com.br / somattos@somattos.com.br

SOMATTOS ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA

CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO DO RESIDENCIAL NATURALE

ART. 48º - *O condômino que desejar vender ou locar a unidade de propriedade exclusiva, poderá fazê-lo livremente, dispensada a preferência para o caso de alienação, mas é obrigado, sob pena de ineficácia ou nulidade:*

A - *Fazer constar da escritura de compra e venda ou do contrato de locação a existência da presente Convenção, que se tornará obrigatória ao novo adquirente, locatário, seus herdeiros e sucessores;*

B - *Consignar também, nos contratos de compra e venda ou de locação a exigência de observância do Regimento Interno, de que fará parte integrante, respondendo ao Condomínio, se omisso, por multa de perdas e danos.*

X - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

ART. 49º - *Cada condômino será responsável e pagará diretamente os impostos, taxas e quaisquer tributos que incidirem sobre sua unidade autônoma.*

ART. 50º - *A renúncia de qualquer condômino aos seus direitos não valerá, em hipótese alguma, como escusa para desobrigá-lo de seus encargos e deveres.*

ART. 51º - *A administração do condomínio será exercida, em primeiro instante, diretamente pela Incorporadora/Construtora ou por empresa especializada no ramo, por ela nomeada, com os direitos e obrigações previstos nesta convenção.*

ART. 52º - *O condomínio, em hipótese alguma, se responsabilizará por fatos ocorridos dentro do mesmo, quais sejam:*

a) *acidentes ou danos de ordem pessoal ou material que venham a sofrer os condôminos e/ou demais pessoas, estranhas ou não ao condomínio;*
b) *extravios, estragos, quebra de instalações e/ou objetos, bem como por objetos ou coisas confiadas aos empregados do mesmo, em quaisquer condições e ocasiões,*
c) *furtos ou roubos de que sejam vítimas os condôminos e demais pessoas, estranhas ou não ao mesmo, em quaisquer circunstâncias e ocasiões;*
d) *interrupção eventual dos serviços de água, energia elétrica, telefone, etc., sejam quais forem as causas.*

PARÁGRAFO ÚNICO - *Excetuam-se os casos em que ficar clara a negligência por parte do condomínio ou de seus empregados e mesmo assim se o reclamante comprovar por meios probatórios indiscutíveis de que era detentor ou proprietário do bem avariado ou roubado.*

ART. 53º - *Ficam autorizadas, quando necessário for, as empresas concessionárias dos órgãos de administração direta e dos serviços públicos transitarem, bem como efetuarem quaisquer serviços, na área comum do condomínio.*

ART. 54º - *A Incorporadora/Construtora reserva a si, desde já, o direito de utilizar as fachadas do edifício e áreas comuns do condomínio, nos locais que lhe forem convenientes, para colocação de faixas, painéis, cartazes de vendas, plantões de venda, estacionamento de veículos, manter apartamento decorado, enfim, de aplicar todos os meios necessários para a venda de unidades autônomas. Esta utilização se fará enquanto as Incorporadoras possuirem alguma unidade autônoma no condomínio.*

ART. 55º - *Fica cedido à Incorporadora/Construtora as paredes externas do ático do prédio e/ou o espaço aéreo sobre o mesmo, para que a mesma possa afixar seus logotipos, nas dimensões que achar razoável, podendo o mesmo ser iluminado. A incorporadora/Construtora terá*

Rua Sergipe, 324 - Funcionários - Belo Horizonte-MG
Cep 30.130-170 - Fone 3236-2700 Fax(031)3236-2725
www.somattos.com.br / somattos@somattos.com.br

posse e uso exclusivo deste(s) espaço(s), incluindo o direito de acesso até ele(s). Esta servidão será gratuita, sem qualquer pagamento de taxa de condomínio ou assemelhada, terá medidor de energia próprio para aferição dos eventuais custos, que deverão ser repassados à Incorporadora/Construtora pelo condomínio, e será perpétua com caráter irretratável e irrevogável.

X - DO FORO

ART. 56º - *Fica eleito o Foro da Cidade de Belo Horizonte - MG, para qualquer ação oriunda desta Convenção, mesmo que haja mudança eventual ou definitiva de qualquer dos condôminos.*

ART. 57º - *Os casos omissos na presente Escritura de Convenção serão decididos pelo Síndico, em caráter transitório até a reunião dos Condôminos, que decidirão sobre estes assuntos.*

ART. 58º - O *Regimento Interno do RESIDENCIAL "Naturale" deverá ser elaborado e aprovado por ocasião da 1ª Assembléia Geral do Condomínio, por cujo cumprimento e estrita observância se obrigarão os condôminos.*

Belo Horizonte, 15 de abril de 2.009.

SOMATTOS ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA

Testemunhas:

_____

_____

Rua Sergipe, 324 - Funcionários - Belo Horizonte-MG
Cep 30.130-170 - Fone 3236-2700 Fax(031)3236-2725
www.somattos.com.br / somattos@somattos.com.br

RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

As orientações a seguir se referem a recomendações básicas para situações que requerem providências rápidas e imediatas, visando à segurança pessoal e patrimonial dos condôminos e usuários.

Incêndio

Princípio de incêndio

- Ligue para o Corpo de Bombeiros (tel. 193), acione o alarme de incêndio e dirija-se às rotas de fuga;
- Feche o registro geral de gás localizado na central e as válvulas de fechamento rápido das prumadas, localizadas no teto da garagem do 2º subsolo;
- Desligue os disjuntores gerais dos Q.D.C's.

Em situações extremas

- Em locais onde haja fumaça, mantenha-se junto ao chão para respirar melhor. Use, se possível, uma toalha molhada junto ao nariz;
- Em ambientes esfumaçados, fique junto ao piso, onde o ar é sempre melhor;
- Antes de abrir qualquer porta, toque-a com as costas das mãos. Se estiver quente, não abra;
- Sempre que passar por uma porta, feche-a sem trancar;
- Sempre desça, nunca suba;
- Uma vez que tenha conseguido escapar, não retorne;
- Se não for possível sair, espere por socorro, mantendo os olhos fechados e ficando no chão;
- Mantenha-se vestido, molhe suas vestes;

- Não tente salvar nenhum objeto, primeiro tente salvar-se;
- Ajude e acalme as pessoas em pânico;
- Caso suas roupas estejam pegando fogo, não corra. Se possível, envolva-se numa coberta, num tapete ou tecido qualquer, e role no chão.

Não procure combater o incêndio, a menos que você saiba manusear o equipamento de combate específico.

Vazamentos em tubulações de gás

Caso se verifique vazamento de gás de algum aparelho, como fogão, feche imediatamente o registro de gás na saída do ponto de alimentação do aparelho (caso tenha instalado). Mantenha os ambientes ventilados, abrindo as janelas e portas. Não utilize nenhum equipamento elétrico ou acione qualquer interruptor. Caso perdure o vazamento, solicite ao zelador/gerente predial o fechamento da válvula referente à prumada do seu apartamento, localizada na garagem do subsolo. Acione imediatamente o fornecedor dos equipamentos ou o Corpo de Bombeiros.

Vazamentos em tubulações hidráulicas

No caso de algum vazamento em tubulação de água, a primeira providência a ser tomada é o fechamento dos registros de gaveta correspondentes. Caso ainda perdure o vazamento, feche o ramal abastecedor de água fria do seu apartamento (registro localizado junto ao *shaft* do hidrômetro individual).

Quando necessário, avise à equipe de manutenção local e acione imediatamente uma empresa especializada ou um técnico habilitado.

Entupimentos em tubulações de esgoto e águas pluviais

No caso de entupimento na rede de coleta de esgoto e águas pluviais, avise a equipe de manutenção local e acione imediatamente, caso necessário, uma empresa especializada em desentupimento.

Curto-circuito em instalações elétricas

No caso de algum curto, os disjuntores (do quadro de distribuição de circuitos) desligam-se automaticamen-te e também as partes afetadas pela anormalidade.

Para corrigir essa ação de segurança, volte o disjuntor correspondente à sua posição original. Antes, procure verificar a causa do desligamento do disjuntor e entre em contato com uma empresa especializada ou um técnico habilitado. No caso de curto em equipamentos ou aparelhos, procure desarmar manualmente o disjuntor correspondente ou a chave geral.

Parada súbita de elevadores

Em caso de passageiro preso no elevador, a ThyssenKrupp dará prioridade ao resgate dos mesmos. Para segurança dos usuários, a liberação de passageiros presos na cabina deverá ser feita exclusivamente pelos técnicos da ThyssenKrupp, ou em caráter de emergência, pelo Corpo de Bombeiros ou órgão da Defesa Civil que os substitui.

Nestes casos o uso do elevador deverá ser suspenso até a vistoria e liberação do equipamento pelos técnicos da ThyssenKrupp. O telefone da assistência técnica/ emergência da empresa é (31) 3064-3030.

Sistema de segurança

No caso de intrusão ou tentativa de roubo ou assalto siga as recomendações da empresa de segurança especializada, quando houver, ou acione a polícia.

TELEFONES ÚTEIS

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações
1331 - chamada gratuita
Reclamações e denúncias
Atend. de segunda à sexta-feira de 8h as 20h
Site: www.anatel.gov.br

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica
167 - chamada gratuita
Oferece orient. sobre serviços de energia elétrica
Atend. de segunda à sexta-feira de 8h as 20h
Site: www.aneel.gov.br

Bombeiros/ Resgate
193 - chamada gratuita - atendimento 24horas
Corpo de Bombeiros
Site: www.bombeiros.mg.gov.br

CemigG - Companhia Energética de Minas Gerais
116 - chamada gratuita
Atendimento a consumidores - Plantão 24horas
Site: www.cemig.com.br

Copasa - Companhia de Saneamento de Minas Gerais
115 - chamada gratuita
Falta de água e vazamento - Plantão 24horas
Site: www.copasa.com.br

Correios
Central de atendimento dos Correios - 3003 0100
Atendimento todos os dias da semana, inclusive feriados de 8h as 22h - chamada tarifada
Sugestões e reclamações - 0800 725 0100
Chamada gratuita
Site: www.correios.com.br

Defesa Civil
199 - chamada gratuita
Denúncia de enchentes, desabamentos, incêndios e alagamentos - Atendimento 24 horas
Site: www.defesacivilmg.com.br

Disque Polícia Civil - 190
Disque Cidadão - 0800-305000
Denúncias à Polícia - Plantão 24horas
Chamada gratuita
Site: www.policiacivil.mg.gov.br

Disque PROCON - Informações ao consumidor
1512 - chamada tarifada
Atend. de segunda à sexta-feira de 8h as 17h
Site: www.pbh.gov.br/procon

SAC da Somattos
Tel.: (31) 3236-2717
Atendimento de segunda à sexta-feira, de 8h as 12h e de 13h30 as 18h
Fax: (31) 3236-2727
E-mail: sac@somattos.com.br
Site: www.somattos.com.br

LINKS

NATURALE Projeto arquitetônico

NATURALE Projeto hidrossanitário

NATURALE Projeto elétrico

NATURALE Projeto de telecomunicações

GUIARE

ORIENTAÇÕES AO PROPRIETÁRIO

www.guiare.com